



૩૪૦૦

## છોકરાંને કેળવણી આપવા સંબંધી સુચના.

શરૂઆતનાં તથા વયલાં ધોરણની કેળવણી  
વ્યાપનારા શીક્ષકોને તેમજ ખાનગી  
વ્યભ્યાસ કરાવનારાઓને, છોકરાં  
તરફની તરેહવાગ કરજે  
શીખવનાર સામથા.

મુંબઈ:

મુંબઈ સમાચાર છાપખાનામાં  
માર્ગેકાળ બરજેર ૭ મીનાચેદર હામડનામે  
છાપવું છે.

સન ૧૮૮૮.



# છોકરાંને કેળવણી આપવા સંબંધી સુચના.

શરૂઆતનાં તથા વચલાં ધોરણની કેળવણી  
આપનારા શીક્ષકોને તેમજ ખાનગી  
અભ્યાસ કરાવનારાઓને, છોકરાં  
તરફની તરેહવાર ફરજો  
શીખવનાર હોમયો.

## મુંબઈ:

મુંબઈ સમાચાર છાપખાનામાં  
માણેકજી ખરજોરજી મીનોચેહેર હોમજીનાએ  
છાપવું છે.

સન ૧૮૮૮.



## ખો લા સો.

---

પાળકો તથા મોટી વયનાં છોકરાંને કેળવણી આપવાનું કામ, આ તરફ દેશીઓમાં હજી જ્ઞેધયિ તેવી રીતે ચાલવા લાગ્યું નથી. તેમાં ઘણી પ્રકારની સમજ દાખલ થવી જ્ઞેધયિ છે. સુધરેલા દેશોમાં તે ઉપર વખત જતાં ખુલ્લું ધ્યાન અપાતું જાય છે, અને તે સંબંધી અનેક પુસ્તકો પ્રગટ થવા લાગ્યાં છે. તેમના ઉપરથી ઉપજતી કાહાડેલા કેટલાક વીષયોનું આ પુસ્તક ખનાવ્યું છે; અને તેમની નેમ, શીક્ષકોને છોકરાં તરફની પોતાની ફરજને વીશે કેટલીક સુચના કરવાની રાખી છે. આશા છે કે, શુરૂઆત તરીકે આ પુસ્તક, જુદી જુદી નીશાળના શીક્ષકોને તેમજ ખાનગી અભ્યાસ કરાવનારાંને અને ઉમરે પોહ્યાંચેલા નીશાળયાઓને કાંઈક ઉપયોગનું જણાશે.

---

## સાંકળી યું.

- ૧ આપણી સ્કૂલોમાં અપાતી મુળ કેળવણી-તે કેમ અપાય છે અને કેવી રીતે અપાવી જોઈયે. ૧
- ૨ બાળકોને દાખલા તથા નમુનાઓથી કેળવણી આપવાની જરૂર ..... ૫
- ૩ સીધ પદારથ વીજાનની કેળવણીની બાળકો માટે અગત ..... ૧૦
- ૪ બાળકોની યાદશક્તિ શક્તી કેમ ખીલવવી ?... ૧૪
- ૫ શીક્ષકોએ નીચાળમાં છોકરાંઓની વરતણુક કેમ સુધારવી ? ..... ૧૮
- ૬ છોકરાંઓને સદગુણી બનાવવાની શીક્ષકની ફરજ ..... ૨૪
- ૭ શીક્ષકની જવાબદારી, બાળકને કેળવવું એ-ટલે શું ? ..... ૨૯
- ૮ શીક્ષકના ગુણો, તેની રીતભાત તથા ભાષા... ૩૪
- ૯ શીક્ષકે વરગમાં પાઠ શીખવવાની રીત, તેમ કરવાની નેમ અને તે માટેનાં સાધનો .... ૪૧
- ૧૦ બાકરણુ શીખવવાનો હેતુ અને તેની રીતી... ૪૮
- ૧૧ બાળકોને અસલ લખાણુ કરતાં કેમ શીખવવું તે વીશે..... ૫૫
- ૧૨ અંકગણિત શીખવતાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો ..... ૬૨
- ૧૩ મુગોળવીધ્યાનો અભયાસ કેવી રીતે કરાવવો જોઈયે તે વીશે ..... ૭૧
- ૧૪ દંતીણસ કેવી રીતે શીખવવો તે વીશે ..... ૭૮
- ૧૫ સારી રીતે વાંચતાં તથા સારા અક્ષર કાણડતાં શીખવવા વીશે ..... ૮૫
- ૧૬ નીચાળનો સરસામાન પસંદ કરતાં બાળકોની ત-નદરેસ્તી સંબંધી ધ્યાનમાં રાખવાના નીયમો. ૯૨

## આપણી સકુલોમાં અપાતી મુળ કેળવણી- તે કેમ અપાય છે અને કેવી રીતે અપાવી બેઠયે.



આપણી સકુલોમાં અપાતી કેળવણી, તેમાં અકસર કરી શુરૂઆતની કેળવણી, જેવી બેઠયે તેવી રીતે અપાતી નથી એવી ફરયાદ આપણે આજ વરસો થયાં સાંભળ્યે છીએ. આપણી સરકારી તથા ખાનગી સાહસથી ચાલતો સંખ્યાબંધ સકુલોમાંથી, થોડીજ એવી મળી શકશે, જેમાં અપાતી શુરૂઆતની કેળવણી તરફ સંતોષ પતાવવાને આપણને કારણ મળે. અલખતાં, ધોરણોથી નકી કરેલો અભ્યાસ છોકરાંઓને પાઠે કરાવવામાં, તથા વારસીક પરીક્ષાઓમાં મન માનતી સંખ્યામાં છોકરાં પસાર કરી આપવામાં, ઘણી સકુલો ફતેહમંદ નીવડે છે, પણ ખરૂં જોતાં તેમની તે ફતેહમાં સંગોનપણાં કરતાં પોકલપણું વધારે માલમ પડશે. નેમી આપેલાં ધોરણો પ્રમાણે છોકરાંઓને જે રીતે શીખવવામાં આવે છે, તે રીતે શીખનાર તથા શીખવનાર બંને માટે કંટાળા ભરેલી છે. તેને કેળવણી કરતાં વેઠતું નામ વધારે ઘાજતું છે. ખરી કેળવણી ક્યારે કેહવાય, કે જ્યારે તે આપનાર તથા લેનાર બંનેને તેમાં કંઈ મજાહ મળે. પણ આપણી તરફ અપાતી કેળવણીમાં તેવું કદાચજ જણાશે. શીખનાર અને શીખવનાર બંને એકમેક સાથે સંબંધ રા-



ખતાં ચંત્રા માફક પોતાનું કામ વગર વીચારે પળવયા  
 જાય છે. ચાકસ પાદો મોઢે બોલાવી જઈ યા લખાવો  
 દે વંચાવી જઈ, તથા એકની એક જુની રીતે તે શીખ-  
 વી જઈ, શીક્ષક પોતાનું કામ પુરું થયતું સમજે છે.  
 ખીજા હાથ પર, તેનાં શીષ્યો, સજ્જની ખીલીકથી અથવા  
 એક ખીજા પર નંખરની સરસાઈ મેળવવાના કુદરતી  
 લેખને ખાતર, પોતાના પાદો ધરથી મોઢે ભરડી લાવી  
 પોપટ પેઠે પળવી જાય છે, અને તેમાં પોતાની ફરજ  
 અદા થયતી માને છે. શુરૂઆતની કેળવણીના એકાદ  
 વરગ મોઢેલા પેઢેલા અથવા ખીજા ચાલતો નંખર રાખનાર  
 કોઈ છોકરાને તેનો પાઠ આપણે વાંચવા કહોશું, તો ખની  
 શકે એટલી ઝડપમાં તે વાચીને પુરો કરી જશે; પણ તે  
 બંધ કરીને તેમાંની મતલબ વીશે તેને સવાલ કરીશું, ત-  
 ચારે તે આપણું મોઢેલું જ્ઞેશે, અથવા એવો બચાવ લા-  
 વશે કે, “માસતર અમારું લેસન એવી રીતે લેતા નથી.”  
 એજ છોકરો પરીક્ષાને ટાંકણે ચાલતી પદવીએ પસાર થઈ  
 ઊપલા વરગમાં જશે, અને તેના શીક્ષકો અને માખાપ  
 તેનો કેળવણી તરફ સંતોષ ખતાવશે; પણ તે કેળવણી  
 આવી પોકલ છે તે વીશે તેમને થોડીજ ખબર છે. આવી  
 રીતે આપણી ઘણી ખરી સકુલોમાં કેળવણીનું કામ ચા-  
 લતું જાય છે, અને તેની સામે કશા ચાંપતા ઉપાય લે-  
 વાની કોશિશ થતી નથી, એ દલગીરી ઉપજવનારું છે.

પણ મુજ કેળવણીની એ ખામીભરેલી હાલતનું  
 કારણ શું, અને તે કેમ દુર થઈ શકે? તેની ખામીનાં

કારણો બે છે;-પેહેલું એ કે, કેળવણી આપવાનાં તથા પરીક્ષા લેવાનાં ધોરણો જ્યાં જોઈએ તેવાં નથી; અને બીજું એ કે, જેઓ શીક્ષકોનું નામધારણ કરી બાળકોનાં મગજ કેળવવાનું માથે લે છે, તેઓ કદાચજ ખોતાનાં કામને લાયક હોય છે. બંને કારણો સેહેલમાં દુર કરી કેળવણીની હાલત સુધારી શકાય એમ છે. શુરૂઆતની કેળવણી માટે દરેલાં ધોરણો, કુમલાં બાળકોની મગજ શક્તી ખીલવવાને બદલે તેને વધારે બુદ્ધી કરી નાંખે એવાં છે. બાલકોને સામાન્ય જ્ઞાન, જેમ બંને તેમ સેહેલ આકારમાં મળે, અને તેમનાં મગજપર બરાબર હોય, એવી રીતના ધોરણો મુળ કેળવણીનાં હોવાં જોઈએ પણ તેને બદલે આપણાં ધોરણોથી જે કેળવણી મળે છે; તે ગુચવાણુ ભરી, કંટાળા ભરી અને મેહેનત ભરી હોય છે, અને આ વરસે શીખેલી ઘણી વાતો આવતે વરસે બાળકોની યાદદાસતમાંથી નીકળી જાય છે. ધોરણોની એ અગવડનો પેહેલો નીકાલ થવા જોઈએ, અને ધોરણો એવાં સાદાં અને સેહેલાં થવાં જોઈએ, કે તે મુજબ અભ્યાસ કરતાં બાળકો જરૂરનોજ બાળકોનાં જ્ઞાન સારી રીતે, રમુજ સાથે, અને યાદ રહી શકે એવા આકારમાં મેળવે.

મુળ કેળવણીની બીજી મોટી ખામી, જે શીક્ષકોની લાયકાત યાને તેમની શોખવવાની રીતોની છે, તે પેહેલી ના કરતાં ઓછી ગંભીર નથી. સરકારી તેમજ ખાનગી સંકુલોમાં શીક્ષકો પસંદ કરતી વેળા તેમની લાયકાતની

જેવી જોઈયે તેવી તપાસ કદાચજ થાય છે. પોતાના શીષ્યો કરતાં થોડુંક વધારે શીખેલા કાચી વયના, ઊંધર-તી ઝોલાદના ભોમયા અથવા સકુલ માસટર થઈ નોકળેલા, જ્યાં જોઈયે ત્યાં નજરે પડે છે. તેઓ નીશાળયાઓને તેમના પાઠો પરાપર ભરડવા શીખવી શકે, એટલામાંજ તેમના ઉપરીઓ તેમનાથી સંતોષ પામે છે. શીક્ષકની ફરજો અને જોખમો એ કેહવાતા “ માસતરો ” કદાચજ જાણે છે. નાના પાળકોને શીખવનાર માણસો તરીકે અનુભવી, પુખ્ત સમજવાળા અને ઊંચી કેળવણી પામેલા શીક્ષકો રાખવાની જરૂર, આપણી સકુલોના વડા કારોપારીઓ સમજતા જણાતા નથી. એવા શીક્ષકો ચહુડતા વરગોમાં થોડા ઘણા મળશે ખરા, પણ મુળ કેળવણીના વરગો, જ્યાં પાળકોની આખી જીંદગીની કારકીરદીનો મુળ પાયો મજબુત કરવાનું કામ ચાલે છે, ત્યાંજ એવા આસામીઓની જરૂર સમજવામાં આવતી નથી. મુળ કેળવણી આપનાર શીક્ષકનું કામ, ચહુડતા વરગોના શીક્ષકોના કરતાં વધારેકઠણ છે; કેમકે, એક માણસની આખી જીંદગીની સારી માઠી કારકીરદીનો આધાર, તેને શુદ્ધઆતમાં મળતી કેળવણી ઉપર રહે છે. તેવું જોખમ ભરેલું કામ, એવા માણસના હાથમાં મેલાવું જોઈયે, જે પોતાનો જોખમ સંપુરણ રીતે સમજતો હોય. આથી દીસતું છે કે, શુદ્ધઆતની કેળવણી આપનારા શીક્ષકો, આપણે સાધારણ રીતે જોઈયે છીએ તેવા નાદાન વયના અને ટુંકે બંડોલયા નહીં, પણ પાકી સમજના અને

સંગીત કેળવણીવાળા હોવા જ્ઞેઘ્યિ. ખાળકોનાં મનની વળણ સમજ્યા વીના તેમને કેળવણી આપવાથી, ધારેલી મતલબ કદી પાર પડતો નથી; એટલે તે વળણ જાણવાની શીક્ષકનો પેહલા ફરજ છે. ઘણોવાર એવું બને છે કે, એક છોકરો દેખઈતો ઠોઠ હોય છે, તોપણ તેના શીક્ષક તેનાં મનની ખરી વળણ શોધી કાઢી તે વળણને અનુસરતી તરખીયત તેને આપે છે, એટલે તે ઉલટથી શીખવાપર ધ્યાન આપે છે. અલખતાં એવી વેળા એક ખીનઅનુભવી શીક્ષક તે છોકરાને શોક્ષા કરીને ઠેકાણે લાવવાની તજવીજ કરે છે, નહીં તો તેને પડતો મેલે છે. શુરૂઆતની કેળવણીનું કામ ઘણા અનુભવી અને જ્ઞાની માણસને હાથ જવાની કેટલી જરૂર છે તે, આ ઉપરથી સારો રીતે જોવામાં આવશે. જ્યાં સુધી ઉપર જણાવેલી બે મુખ્ય ખામીઓ દુર ન થાય, ત્યાં સુધી ગમે એવા ફેરફાર અને સુધારા છતાં આપણા તરફની કેળવણીની હાલત ખરેખર સુધરવાની આશા રાખવી ફ્રોકટ છે.

## ખાળકોને દાખલા તથા નમુનાઓથી કેળવણી આપવાની જરૂર.

ખાળકોને હરેક વસતુ યા ત્રાણી વીશે પાઠો શીખવતી વેળા, શીક્ષકે લાગુ પડતા દાખલા અને નમુનાઓ

તેઓ આગલ આપતા જવાની કેટલી જરૂર છે, તે આપણી તરફના ઘણા લોકો જાણતા ન હશે. આપણી સકુલોમાં એ રીતી ઉપર મનમાનતી રીતે અમલ થતો હોય, એમ લાગતું નથી. એવા દાખલાઓ અને નમુનાઓથી, એક પાપતનું જ્ઞાન પાળકનાં મગજ પર મજબુત રીતે ઠસે છે. મોટો અથવા ગમેટો કેવાં જનતવર છે તેનું માહિતી સાંભળેલું અથવા ચોપરીમાં વાંચેલું વરણન, પાળકોનાં કુમલાં ભેજાં તો શું, પણ ઉમરે પુગેલાં માણસોનાં પાકટ મગજમાં પણ જળવાઈ રહે નહીં. આથી, જો તેમને એક ચીજનું ખરેખર જ્ઞાન આપવું હોય, તો તે અમલ ચોજ, અથવા તેનો નમુના કે ચીત્ર, તેમને દેખારી, સાથે સાથે તેને લગતું વરણન આપતા જવું જોઈય. એવી રીતે કેળવણી આપવાથી, તેઓ એક ચીજનું જ્ઞાન મેળવશે એટલું જ નહીં, પણ તે વીશે પુછપરછ કરવા અને વધારે જાણવાને આતુર થશે, અને પોતાની સમજ શકતી વાપરવાની કોશિશ કરશે. કેળવણીને લગતી વસતુઓના ૧૮૮૪ નાં વરસના મે માસમાં અતરે ઊઘાડેલાં સંગ્રહસ્થાનની જોડોએ ભેટ લીધી હશે તેઓએ જોયું હશે કે, પાળકોને આવી રીતે કેળવણી આપવાની ઈગિરેજની ગોઠવણો કેવી સરસ છે. અલખતાં, પાળકોને કેળવણી આપવાની તેમની રીતોમાંથી કેટલીક ખામીઓ નીકળે છે, પણ આપણાં કરતાં તે ઘણે દરજ્જે ચાહતી છે. જેમ ખને તેમ પાળકોને પોતાના અભ્યાસમાં રમુજ મળે, અને તે પાછલ

તેમને ઉલટ ધ્રુટે, એવી ગોઠવણો તેઓ વધારતા જતા છે. બાળકોને તેમની કેળવણીની શુરૂઆતમાં દાખલ દલીલોથી શીખવવા લાયક બાપ્તો, નીચે મુજબ ગોઠવી શકાયો:-

૧-તેમની દર રોજની રમતમાં આવતી ચીજો, જેવીકે, દડા, પતંગ, લખાટા વગેરેની સમજ.

૨-સાધારણ વપરાશમાં આવતી ચીજો, જેવી કે, ખુરસી, ટેબલ, સોપ, દોરો, ઘરો વગેરે.

૩-પશુ, પક્ષી, તથા વનસપતીને લગતું ઊપરરૂપકે નું માન.

૪-ખાશક તથા પોશકને લગતી બધુસો, જેવાં કે, ચાઉં, ડાઁડી, દુધ, રોટલી, તથા રૂ, સુતર, ઢિન, બટન, કડીઓ દર્શાવી.

૫-શરીરના અવયવો. જેવા કે હાથ, પગ, આંખ, કાન, વગેરેની ગોઠવણ, તથા ઊપયોગની સમજ.

૬-દર રોજનાં સંસાર વેડવારને લગતાં સાધારણ કામો, જેવાં કે રાંધવું, કપડાં ધોવાં, વગેરે, તથા દરજી, સોની, દુકાનદારો વગેરેના ધંધાને લગતાં કામોની બધુવા બેગ સમજ.

૭-સાધારણ ખુદરતી દેખાવો, જેવા કે સુરજ, ચંદર, પવન, વરસાદ, બરફ, પાણી વગેરે.

બાળકો ચહુરતા વરગમાં જઈને ખાસ બાપ્તોના અભયાસ કરતાં થાય, તયાં સુધી એવી રીતની તેમને કેળવણી મળવી જોઈયે. ઊપલા વરગોમાં જવા પછી તો, તેમની ખીલેલી સમજ શક્તીનાં પ્રમાણમાં દાખલા

અને નમુનાઓ સહીત તેમને નેમેલી પાપતોની કેળવણી મળેછેજ. એવી કેળવણી આપતાં, પાળકની વય અને સમજ શક્તીને માફક આવે એટલુંજ જ્ઞાન આપવું, અને તે રફતે રફતે વધારતા જવું. જેથી દરરોજ જોવામાં આવતી ચીજ લાયક જણાય, તે તરફ પાળકનું ધ્યાન ખેંચી, તે વીશેની તેને સમજ આપીને અને તેમ કરતાં તેને તરેહવાર સવાલો પુછીને, તેને પોતાની સમજ શક્તી કેસવાની તક આપવાથી કેળવણીની મતલબ પૂર આવેછે.

જે એક પાપતનો પાઠ શીખવવાનો હોય, તેને લગતા સઘળા નમુનાઓ વગેરે શીક્ષકે આગમજથી તદ્દયાર રાખવા, અને તેની એવી રીતે ગોઠવણ કરવી, કે શીખવવાનું કામ ચાલું થતાં વચ્ચે કશીખી અગવડ ઊભી થઈ, અસલ પાપતપરથી પાળકોનું ધ્યાન ખસેડી નાખે નહીં. શીક્ષકે પોતે એકદમ બધું સમજાવી નહીં જતાં સઘળું દેખાડવતા જઈને અને તે સાથે ધટતા સવાલો પુછીને, પાળકો પોતે જાતે સમજતાં જાય, એવી રીતે તેમને રસતે મેલવાં જોઈયે.

દરેક ચીજ વીશે શીખવતાં બનતાં સુધી તેની અસલ નકલ મેળવી હોય તો બહુ સાફ. તેમ નહીં બની શકે તો તે વીશે ઘટતો સમજ આપી શકે એવા નમુનાથી, અને તેથી નહીં મળે તો શેવટે ચીત્રથી કામ લેવું. દાખલા તરીકે, એક ચોકસ જાતના ફુલ વીશે શીખવતાં તે જાતનાં થોડાંક ફુલો લાવો દરેક પાળકને તેમાનું અકેક હાથમાં આપવું. એક ઊલટમંદ શીક્ષક

ખચીત તેમજ કરશે. અગતને વખતે નમુના તરીકે પા-  
ળકોને દેખાડવાને કામે લાગે એવી ચીજોનો સંગ્રહ  
દરેક નીશાળમાં હમેંશા કરી રાખવો જોઈયે. તે સાથે તે-  
મને રમુજ સાથે જ્ઞાન મળે એવી નવાઈની ચીજો  
અને તરેહવાર અખતરા કરી પતાવવાને લગતાં હથયારો-  
નાખી દરેક સકુલમાં સંગ્રહ થવો જોઈયે. વળી એવા સં-  
ગ્રહમાં, પોતા તરફના નમુનાઓ લાવી મેલવાને પાળકો-  
ને ઊલટ આપવાથી, ઘણો સારો વધારો થશે.

અસલ ચીજનો ખયાલ આપવા માટે ચીત્રનો ઊ-  
પયોગ કરતી વેળા યાદ રાખવું, કે ચીત્રથી કાંઈ  
અસલ ચીજ અથવા તેના આકારને મળતા હાથના પ-  
નાવેલા નમુના જોટલી સરસ થઈ શકશે નહીં; અ-  
ને તેથી તે ખંતેની ગેરહાજરીમાં નાચારીએજ ચીત્રને  
ઉપયોગ કરવો, અને તે વેળા વધારે વીગતવાર સમજણા  
આપીને તેમની ખુટ પુરવી. વળી એક ચીજનાં ચીત્ર  
સાથે, તેની સાથ સંબંધ રાખનારી બીજી કોઈ  
ચીજોનાખી ચીત્ર રાખવાની જરૂર છે. જેમ કે, હાથીનાં  
ચીત્રમાં તેના માવતને, અથવા બીલાડીનાં ચીત્રમાં ઊં-  
દરને પણ સાથે પાડેલો હોવો જોઈયે.

નીશાળોમાં રાખવામાં આવતાં “ પ્યોરડ ” નો,  
નમુનાઓ દેખાડવતી વેળા છુટથી ઉપયોગ કરવાને ભુલ-  
વું નહીં. નમુના અથવા ચીત્રોમાં જે ખુટ હોય, તે પ્યો-  
રડ પર ચીત્રો કાઢાડીને પુરી પાડવાથી સવલતા થાય છે.  
જરૂર પડતી વેળા એવાં ચીત્રો પાડવાની માહિતી રાખવા-



ની પણ દરેક શીક્ષકનો ફરજ છે. પોતાની નજર સામે એક ચીત્ર પડાયલું જોવાથી બાળકો વધારે ખુશી થાય છે, અને તેથી તદ્યાર ચીત્ર કરતાં આવાં ચીત્રથી તેમનાં પર વધારે સારી અસર થાય છે. એવી રીતે ચીત્ર પાઠવામાં વલી શીક્ષકને પોતાનાં કામમાં સગવડળા ધણી થાય છે. એક ચોજના બારીકે બારીક ભાગો છુટા પાડીને તેમની સમજ આપવાને, તેને તેથી બની શકે છે. નમુના કે ચીત્રમાં કોઈ ચોજ નાની હોય તે વેળા તેને લગતી સમજ આપવામાં અડચણ પડે છે, જે અડચણ, બોરડ પર તે ચોજનું મોટું ચીત્ર પાઠવાથી મટી શકે છે. વળી બની શકે ત્યારે, શીક્ષકે કોઈ નાની નાની ચીજને પોતે પાઠેલાં ચીત્રોની છોકરાઓ પાસ નકલ કરાવવાને પણ ચુકલું જોઈતું નથી. છેલે શીક્ષકોએ ચીત્રો પાઠતાં, અખતરાઓ કરી બતાવતાં તથા નમુનાઓ દેખાડતાં, પોતાનાં કામમાં ધણી સફાઈ અને સારી ગોઠવણ રાખવી જોઈએ, અને બાળકો પાસેથી પણ તેવીજ રીતે કામ લેવું જોઈએ, અને તે તેમને પોતાનાજ દાખલાથી શીખવવું જોઈએ,

## સીધ પદારથ વીજ્ઞાનની કેલવણીની

### બાળકો માટે અગત.

આપણી સકુલોના ચાહુડતા વરગોમાં સીધ પદારથ વીજ્ઞાનની અથવા કુદરતી વીદ્યા સંબંધી વીષયોની વધતી ઓછી કેળવણી મળે છે; પણ મુળ કેળવણીના વ-

રંગોમાં તો તે ખીલકુલ નજરે પડતી નથી. ઊધરતાં પાળકોની બુધી ખીલવવા માટે એ કેળવણી અવશ્યનો છે. બે સારી રીતે તે આપવામાં આવે, તો મંદમાં મંદ બુધીનાં પાળકની પણ તેના અભ્યાસ તરફની ઊલટ વધારવાની ખુબી તે ધરાવે છે. તેમાં શખ્તો કરતાં ચીન્ને અને પદારથોનું વધારે કામ ચાહે છે, અને તેજ તેની મુખ્ય ખુબી છે; કેમકે તેથી તે પાછલ વીચાર કરી ખોતાની સમજ શકતી ખીલવવાની પાળકને સરસ તક મળે છે. કોઈ કહેશે કે, પાળકો માટે એવા કંઈ વીષયનો અભ્યાસ કેમ પરવડે ? પણ એનો જવાબ સેદ્ધ છે. સીધ પદારથ વીજ્ઞાન, ચાને કુદરતી પદારથોના અભ્યાસમાં, પાળકોને ઊંડાં લેઈ જવાની ભલામણ અમો કરતા જ નથી. તેવો ખીકટ અભ્યાસ ચહુરતા વરગો માટે રાખી, પાળકોને માત્ર તેનું સાદું, સેદ્ધ અને ઉપર ટપકેનું તતવજ્ઞાન આપવાની અમારી ભલામણ છે. કુદરતી પદારથોનું એ જ્ઞાન તેનો એક એક ચોક્કસ વીષય છુટો લેઈને આપવા કરતાં, તે સીલસીલાબંધ દરેક ચીજ સાથ સંબંધ રાખતી ખીજ ચીન્ને ગોઠવીને આપવું વધારે સારું છે. આજે એક કુલ લેઈને તે વીશે સમજ આપો, તો ખીજે દહાડે કોઈ ધાતુનો એકાદ કકરો લીધો, અને ત્રીજે દીવસે એક હાડકાં ઉપરજ વાત ચલાવી, એવી રીતે જુદી જતની ચીન્ને લઈ તે વીશેનું છુટું છુટું જ્ઞાન સાધારણ વાતચીત વેળા આપવાનું ઠીક થઈ પડે; પણ રીતસરની કેળવણી આપતી વેળા તેમ કરવું વાજખી

નથી. દરેક ચીજનો તેને લગતી ખીજ ચીજ સાથે શો સંબંધ છે તેની સમજ, થોડી થોડી તોપણ સીલસીલાબંધ આપવાની જરૂર છે. કુમલી અને ઊધરતી પુધીની ખીજવણી માટે એજ રીત કામે લગાડવી જોઈએ. એવી કે-જવણી આપતી વેળા યાદ રાખવું કે, બાળકો જલદીથી સમજી શકે, તેમને રમુજ મળે, અને તે વીશે તેમને વધારે જાણવાને ઉલટ થાય એવી રીતે દરેક બાબત તેમની આગલ રજુ કરવી. તે નેમ પાર પાડતાં શીક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવા જોગ કેટલીક સુચના આ પ્રમાણે છે:-

૧-દરેક ચીજ પોતે સમજાવી જવા કરતાં થોડું થોડું સમજાવીને પછી, તેમાંથી શું સાર બાળકો પોતે કાઢાડે છે તે તેમને સવાલો પુછીને નક્કી કરવું. એવી રીતે તેમને પોતાની સમજ વાપરવાની દરેક તક આપવી.

૨-જો ચીજ વીશે સમજ આપવાની હોય, તેને લગતા બની શકે એટલા નમુના તથા તેના સંબંધમાં કરવા લાયક અખતરાઓને બરતાં પુરતાં હથયારો અથવા સાધનો હંમેશ તઈયાર રાખવાં.

૩-પોતે જ કાંઈ સમજાવવું તથા દેખાડવું, તે બાળકોનાં મનપર બરાબર ઠસવું છે કે નહીં, તે વીશે ખાતરી કરતા રહેવું.

૪-એક ચીજ વીશેની વીદ્યા હુનર સંબંધી સમજ આપીનેજ અટકવું નહીં; પણ સાધારણ વેહેવારમાં તેનું કામ કેવા પ્રકારનું છે તેથી સમજાવતા જવું. દાખલા તરીકે, એક રોપા વીશે સમજ આપતાં તેની રચના દેખાવ વગેરે સમજાવવા સાથે તેના શું શું ઉપયોગો કરવામાં આવે છે, તેથી સમજાવવું.

૫-પોતાના શીષ્યોની સમજ શક્તી સાથે કલપના શક્તીનીથી તપાસ લેતા રહેવું.

૬-તકરારશક્તી ખીલવવાની દરેક તક હાથ કરવી. પાળકોને તેમનું મત છુટથી પુછવું, અને તે બાંધવાનાં કારણો માંગી, તેમાં જે ખામી નજરે પડે તે સુધારવી.

વનસપતી વીદ્યા, રસાયણ શાસ્ત્ર, માણસનાં શરીરનો રચના, વીજલીક શાસ્ત્ર અને કુદરતી દેખાવો તથા ફેરફારોની સમજ, એ પાપ્યતો સીધ પદારથ વીજ્ઞાનની મુળ કેળવણી માટે પસંદ કરવા જોગ છે. વનસપતી વીદ્યા તેમાં સરવોત્તમ છે. તેના અભ્યાસમાં જરૂર પડતા નમુનાઓ સેહલથી અને જ્યાં જોઈયે ત્યાં મળી આવે છે. તેમાં અખતરા વગેરે કરવા માટેનાં ઓજારોની ઝાઝી જરૂર પડતી નથી, અને તે પાળકને સેહલથી શીખવી શકાય છે. તેના અભ્યાસમાં ઘણી નાની નાની પાયરીઓ છે, અને તે કોઈપણ પાયરીએ અભ્યાસ અટકાવી શકાય છે. પાળકોનાં મગજ પર તે ઘણી સારી અસર કરે છે, અને તેને લગતું અવલોકન કરવા માટે પાગો તથા ખેતરોમાં ફરવાથી મગજ સાથે તેમનાં શરીરને કસરત મળે છે. ખેતોવાડી અને પાગ-ખાનીના ધંધા ઘણાજ સાધારણ છે, અને તેજ ધંધાઓને લાયકનું જ્ઞાન તેમાં મળી આવે છે. પાળકની એકે એક ઇદરની શક્તી ખીલવવાની એ અભ્યાસમાં તક મળે છે, અને તેની નીતી પર પણ તેથી ઘણી સારી અસર થાય છે. વળી ખીલુ ઘણીક કુદરતી વીદ્યા-

ઓ સાથે તેનો સંબંધ છે. આ સઘળા ક્ષયદા વનસપતી વીદ્યાના અભ્યાસમાં સમાયલા છે.

સીધ પદાર્થ વીજ્ઞાનના અભ્યાસમાં ચોપડીઓની જરૂર છે, પણ તે ઘણીજ થોડી. દાખલા, નમુના અને અવલોકનથીજ તેનો મુખ્ય અભ્યાસ થવો જોઈયે. એ અભ્યાસની શુરૂઆતમાં તો શીક્ષકે જેમ અને તેમ ચોપડીનો ઉપયોગ ન કરતાં આ રીતીથીજ કામ લેવું જોઈયે. એક પાખત શીખવવા આગમજ, તેને લગતા નમુનાઓ વગેરે જોઈ જવાની વીદ્યારથીઓને તક આપવી જોઈયે. તે જોવાથી, તેને લગતી સમજ મેળવવાને પાળકોની જાણાસા ઉસકેરાશે, અને શીક્ષક તરફથી મળનારા જ્ઞાનરૂપી ખોરાક માટે તેમનાં મગજ ગોચા ભુખ્યાં થઈ રહેશે.

## પાળકોની યાદદાસત શકતી કેમ ખીલવવા ?

યાદદાસત શકતીની નખખાઈ વીશે આપણે ઘણાંઓને ફર્યાદ કરતાં સાબળયે છીયે. તેઓમાંનાં થોડાંઓનોજ યાદદાસતમાં કુદરતી નખખાઈ હશે, પાકી ઘણાંઓમાં તેની ખામીનું કારણ, તેને ખીલવવામાં થયેલી ગફલતોનું હોય છે. પાળકોને મુળ કેળવણી આપતી વેળા, તેમની યાદદાસત શકતી ખીલવવાની તજવીજ તેના શીક્ષકે પેહલવી કરવી જોઈયે. જે એ વખતે તે ખી-

લવવાને ઘટતું ધ્યાન અપાતું નથી, તો તેથી ચાદ્દાસત શક્તીને થતાં નુકશાનની અસર, ધાણું કરી જથ્થકની રહી જાય છે.

આપણે ઘણીવાર જ્ઞેધિ છીએ કે, એક પાઠ પર બહુ મેહનત કરીને શીક્ષકે તે શીખવ્યો હોય છે, છોકરાઓ તે પરાપર મોહોડે કરે છે, ક્લાસમાં તે ઝપોઝપ બોલી જાય છે, તોપણ થોડા દીવસ જવા પછી, તેનો મોટો ભાગ તેઓ ભુલી ગયલાં જ્ઞેવામાં આવે છે. એમાં કસુર કોણની ? ચાદ્દાસતનો કે તે પાઠ શીખવવાની રીતીની ? જ્ઞે તપાસ કરો જ્ઞેધિશું તો શીખવવાની રીતીની કસુર નીકળશે. ચાદ્દાસતમાં એક બાબત જાણવી રાખવા માટે તેને ઘણી ઊંડી ઊતારવી જ્ઞેધિ. તે ઊંડી ઊતારવા માટે તેની પાછળ બાળકને વીચાર કરવાનો ઘણી તક આપવી જ્ઞેધિ. એક પાઠ માત્ર મોહોડે કરવાથી તેનો છાપ મગજ પર પડે છે, તે ઘણો ઝાંખો હોય છે, અને થોડા વખતમાં ભુસાઈ જાય છે. જ્ઞે તે પાઠ પકો ચાદ્દ રખાવો હોય તો, તેને લગતી બીજી શકે એટલી સમજ આપવી, બાળકોનાં આગલાં જ્ઞાન સાથે તે બાબતનાં જ્ઞાનને કંઈપી સંબંધ હોય તો તે તેમને દેખાડવો, અને દાખલા દલીલોથી તેમની વીચાર શક્તીને તે બાબત પર દોડવાને ઊશકેસ્વી. એવી રીતે કરવાથીજ, ચાદ્દાસતમાં કોઈપણ નવી બાબતનું જ્ઞાન જાળવાઈ રહેશે. મોહોડે કરાવેલી બાબતમાં તેના જે ભાગ તરફ બાળકનું ધ્યાન ખેંચાયું હશે, તે ભાગનો છાપ માત્ર તેનાં મગજ પર રહી

જશે, પણ ખાકીનો મોઢો ભાગ તેનું મગજ એક નકામાં કચરા તરીકે ગણીને ફેંકી દેશે.

ચાદદાસત શું છે અને તે કેમ ખીલવવી તે વીશે તપાસ કરવા આગમજ, આપણે જાણવું જોઈએ કે, તે બે પ્રકારની હોય છે. એક મોહોડે કરીને કોઈપણ ખાપત ચાદ રાખવાની; અને બીજી દરેક ચીજની જુદી જુદી હાલતની તપાસ કરી તથા તેનું બીજી ચીજ સાથેનું મળતાપણું અને તફાવત વગેરે નકી કરીને ચાદ રાખવાની. આ બંને પ્રકારની ચાદદાસતને ખીલવવાની જરૂર છે; પણ બીજી પ્રકારની ચાદદાસત વધારે અગતની છે. તે ઊપર ખાસ ધ્યાન આપી, પેહલીને તદ્દન તેના તાપ્પા તલે રાખીને કામ લેવું જોઈએ. પેહલી ચાદદાસત, પાછલીના નોકર સરખી છે. નીશાળમાં પાઠ સમજવતી વેળા, બીજી જતની, ચાને બરાબર સમજીને ચાદ રાખવાની રીતનું કામ પડે છે; અને મોહોડે કરવાની રીત તો માત્ર ઘેર પાઠ કરી લાવવાનાં જ કામમાં વાપરવાની છે. પેહલી રીતનો ઉપયોગ કરકસરથી અને જરૂર પુરતો કરીને, બીજીને છુટથી ખીલવવી જોઈએ. જો મોહોડે કરવાની શક્તીને ઘણો ખીલવી હોય, તો સમજીને ચાદ રાખવાની શક્તી નબળી પડતી જાય છે. સમજ શક્તીને પડતી નાખો જોવા અને સાંભળવાની શક્તીપર વધારે આધાર રાખવો પડે છે, અને આલાક મનશક્તીના વૌદ્યારથી તેવા અભ્યાસ તરફ કંટાળો છુટે છે.

મોહોડે કરીને ચાદ રાખવાની રીત વીશે તુરત વેળા આટલું બસ થશે. હવે આપણે, બીજી પ્રકારની ચાદદા-

સત જે વધારે અગતની છે, તે તરફ ધ્યાન દોડાવયે. આ યાદદાસત ખીલવતાં જે વાતની જરૂર પડે છે. પેહલું દરેક નવી ચીજ વીશે શીખતાં તેપર સારીપેઠે ધ્યાન આપવું અને પુરતો વખત રોકવો; અને ખીન્નું એ કે, આગળ મળેલાં જ્ઞાન સાથે નવાં જ્ઞાનનો સંબંધ મેળવવાની તજવીજ કરવી. યાદદાસત ખીલવવા આગમ-જ, પાળકોને જે મુખ્ય પાપતો જાળવવાની ટેવ પાડવી જોઈએ, એક ચોક્કસ ધ્યાન, અને ખીજી, નવા શીખવામાં આવતા વીચારોની સરખી ગોઠવણ. એ બંને જાળવવા વીના યાદદાસત કદીખી સારી થઈ શકશે નહીં. ચોક્કસ ધ્યાન વીના અભ્યાસમાં કદી આગળ વધી શકશે નહીં. ધ્યાન વીના મગજની હાલત એક જાંખી ચીર પડેલી આરસી જેવી થાય છે, કે જેની સામે ઘરેલી કોઈખી ચીજનો પડછાયો ગુચવણ ભરેલો અને ઓળખી નહીં શકાય એવો પડે છે. વીચારોની સરખી ગોઠવણ માટે ધીરજ અને ચોક્કસાઈનો જરૂર પડે છે. નવી શીખવામાં આવતી દરેક પાપત બરાબર સમજવા વીના તેમાં આગળ નહીં વધવાથી, અને તે વીશેની સમજણના છુટા છુટા વીચારો એક હારે મનમાં ગોઠવવાથી, એ નેમ પાર પાડી શકાશે. જો તેમ નહીં કર્યું, અને થોડું સમજ્યા થોડું ન સમજ્યા એવી રીતે એક પાપત યાદ રાખી, તો તેથી મનની હાલત વીખરાયલા નાખેલા સા-માનથી ભરેલી એક પેટી સરખી થઈ પડશે, કે જેમાંથી કોઈખી ચીજ બહાર કાઢતી વેળા, તેને શોધાશોધ કરવી



પડે છે. બલકે એ પેટી કરતાંબી તેની હાલત વધારે માઠી છે. પેટીમાંથી સામાન પાહાર કાઢવાની જરૂર પડે, ત્યારે તે તરત ન મળે તો થોડોવાર ફાંફાં મારીને શોધી કાઢવામાં આવે છે, પણ યાદદાસતના પાપમાં તેમ નથી.

યાદદાસતને ખીલવવાનું કામ, જેમ બને તેમ નાની વયથી ચાલુ થવાની જરૂર છે. આપણે જાણ્યે છીએ કે, “કુમળો વાંસ મરડેલો મરણય;” તેમ યાદદાસત ખીલવવી હોય તો તે કુમળી વયથીજ ખીલવવાની તજવીજ કરવાની જરૂર છે. એ વયે દરેક ચીજનો છાપ, જે સારી રીતે પાડ્યો હોય તો, ઘણો મજબુત રીતે મન ઊપર પડી રહે છે. સારી રીતે તે પાડવાનો ઇલાજ એ કે, આપણા વીચારો તેનાપર ખરાખરા ગોઠવીને પછી તે ધ્યાનમાં ઊતારવા. મોહોડે કરીને યાદ રાખેલી ચીજો મોટપણમાં આપણને કદાચજ યાદ રહે છે, પણ ખરાખરા સમજીને છેક પાળપણમાં યાદ રાખેલી ચીજ ગમે એવી વૃદ્ધ વયેખી આપણી યાદદાસતમાં જળવાઈ રહેલી માલમ પડે છે.

## શીક્ષકોએ નીશાળમાં છોકરાંઓની વરતાણુક કેમ સુધારવી ?

કેળવણીનું કામ પાર પાડવામાં, છોકરાંઓની તરબીયત જાળવવાની અથવા તેમની વરતાણુક સુધારવાની જરૂર ઓછી નથી. કેળવણીનું તે એક મુખ્ય હથયાર છે.

તરખીયત લાવવાની પેહેલ, વરગમાં જે શીખવવામાં આવે તે તરફ નીશાળયાઓનું ધ્યાન હંમેશાં ખેંચાયલું રાખવાથી થવી જોઈએ. ગમે એવો સરસ શીક્ષક હોય, તેની શીખવવાની રીતી ગમે તેવી ઊત્તમ હોય, પણ જો નીશાળયાઓનું ધ્યાન પોતા તરફ ખેંચવાની શક્તી તેનામાં ન હોય, તો પછી તેનું શીક્ષણ નકામું સરખું છે. શીક્ષકની ફરજ, માત્ર પાઠો શીખવીનેજ સંતોષ પામવામાં નહીં, પણ નીશાળયાઓ તેનું સમજાવેલું પરાપર સમજે છે કે નહીં, તે તપાસવામાં પણ છે. તેમ કરવામાં કાંઈ તેને ઘણી મેહનત પડશે નહીં. પોતાનો મીજબાજ ખોલી દેવા, યુમ પરાડ પાડવા અને તેમ કરીને પોતાનાં મગજ તથા શરીરને નકામી મેહનત અને થાકમાં નાખવાની જરૂર નથી. શાંતીથી અને સારી સમજ વાપરવાથી, તે થોડી મેહનતે પોતાના નીશાળયાઓ પર ઘણી સારી અસર કરી શકશે. નમુનાઓથી, અને તે પણ રમકડાં જેવા, અને પાળકોનું રમતીઆલ ધ્યાન ખેંચનાર નમુનાઓથીજ, અભ્યાસની પાપત તરફ તેમનું ધ્યાન સારી રીતે ખેંચી શકારો. પાળકો, તે પાળકોજ રેહવાનાં. મારી કુટીને, ધમકાવીને અને યુમ પરાડ પાડીને અભ્યાસ તરફ ધ્યાન રાખવાની તેમને ફરજ પાડવામાં આવે, તેની અસર તેમનાં નાદાન મગજ પર ઝાઝો વાર રેહવાની નથી. તેમની પાળક યુધી તેમનાં ધ્યાનને રમત ગમત તરફ ખેંચે છે, એટલે તેને અનુસરીને ચાલવાથીજ, તેમનાં ધ્યાનને આપણે આપણી તરફ ખેંચી

શકીશું. વળી પાળકોનું ધ્યાન એકસરંખું હોતું નથી. કેટલાકો એક ચીજ ઉપરથી પોતાનું ધ્યાન એકદમ ખસેડી શકતાં નથી, અને કેટલાકોનું ધ્યાન કોઈપણ એક ચીજ ઉપર ઠરીને રહેતું નથી. આ બંને પ્રકારની રીતો સાથે જોડાવી જોઈએ, અને તેમાંની કોઈપણ એક છુટ્ટી રહેવી નુકશાનકારક છે. આથી જે પાળકોનું ધ્યાન ઠરે રહેતું ન હોય તેમને ગણિતશાસ્ત્રનો, અને જ્યોત્સનાનું ધ્યાન ઠરેલું હોય તેમને કુદરતી વીદ્યાનો આસન્નચાસ કરાવવો સારો છે. તેમ કરવાથી, તેઓ પોતાના ધ્યાનનો ખરો ઉપયોગ કરવા શીખશે. શીક્ષકો પોતે અન્નભુષણે કોઈવાર પાળકોનું ધ્યાન અભ્યાસની આપ્તથો વેગળું લઈ જવાનાં કારણ થઈ પડે છે. બે બુદ્ધિ બુદ્ધિ આપ્તોનો અભુષણો ભેગ કરીને, અથવા સાથે રાખવી જોઈતો આપ્તો છુટ્ટી પાડીને, તેઓ ગોંદલ કરી નાખે છે. દાખલા તરીકે, જે આપ્તપર ધડો આપવાનો હોય તેને લગતાં ચીત્રો તથા નમુના કોઈ શીક્ષકો આગમજથી ખુલા કરી રાખે છે. પાળકોનું રમતયાલ ધ્યાન આવી ચોજેપર પેહલું ખેંચાય છે, એટલે શીક્ષકનું બોલવાનું પડતું નાખી તેઓ પોતા સામે આવેલાં રમકડાંજ ધ્યાનથી તપાસવા માંડે છે. આથી, જે સારી નેમથી તે તથા લાવવામાં આવ્યાં હોય તે નેમ બાધી વળે છે, અને પાળકોનું ધ્યાન આડે રસતે લઈ જવાનાં તે સાધન થઈ પડે છે. પણ તેજ નમુના અને ચીત્રો વખતસર ચાને અભ્યાસની આપ્તપર પહેલાં બોલતાં જ-

છને તેની સાથે સાથેજ દેખાડ્યાં હોય, તો તેથી ધારેલી અસર થયા વગર રહેતી નથી. એવી રીતે ચીત્રા વાપર વાથી તેમનું ધ્યાન અભ્યાસ તરફ ખેંચાય છે, અને રમતનો વીચાર તેઓ પાળુએ મેલે છે, કેમકે અભ્યાસમાં તેમને વધારે સારી રમત જેવું ખેંચાણ લાગે છે. વલી એથી તેઓ આળસુ થવા માંગતાં નથી, કેમકે આળસાઈ કરતાં ઊદ્યોગમાં તેઓને વધારે મજા લાગે છે.

મેહનતુપાણું, દરેક વીદ્યારથી માટે અવશ્યનું છે. ચાલાક મનશકતી સાથે મેહનતુપાણું જોડાયું, એટલે એક પાળક પોતાના અભ્યાસમાં ચાહે તેવો સરસ દેખાવ કરી શકશે. ચાલાક મનશકતી એક ખુદરતી વ્યક્તિ છે, અને તે સઘલાથી મેલવી શકતી નથી, પણ મેહનતુ થવાને તોફાઈથી શોક્ષક સંભાળથી એક પાળકને શીખવી શકશે. એક પાળકની મનશકતી ઝાઝી તેજ નથી હોતી, તોપણ જો તે મેહનતુ હોય છે તો, તેની મનશકતીની ખામીનો ઘણો પદલો તેથી વળી રહે છે. માટે, શીક્ષકોએ પાળકોને મેહનતુ પનાવવાને પેહલેથીજ મેહનત લેવી. જે કામ જે વેળા હાથમાં હોય, તે કામપર તે વખતે પોતાનું સઘળું મન રોકવાની તેમને ફરજ પાડવી, પછી તે અભ્યાસને લગતું હોય ચા રમતનું. કેટલાંક પાળકો મેહનતુ હોય છે, પણ વચે કોઈ વાર તેમની ઉલટ તુટી ગયલી દીસે છે. આવી વેળાએ તેમનું લાસ-રીયાપાણું, જરાબી વખત ચલાવી લેવું નહીં. પેહલી-

તકેજ તે અટકાવવું. અમુક વખતમાં તેમની શક્તી પ્રમાણેનું કામ તેમની પાસે પુરૂંજ કરાવવું, એટલે તેઓ પોતાની આગલી ઉદ્યોગી ટેવને પાછા વળાશે.

તાબેદારો પણ, છોકરાઓ માટે એક અગત્યનો ગુણ છે. જમાનાઓ થયા એ ગુણનો વખાણમાં એટલું બોલાવું આવ્યું છે અને બોલાય છે કે, તે વીરો વધારે લખવાની અત્રે જરૂર નથી. શીક્ષકે પોતાના શીષ્યોને આ ગુણ પેહલેથી શીખવવો. પણ તે તાબેદારી કેવી હોવી જોઈએ? કંટાળા અને લાચારીની નહી, પણ તદ્દન રાજપુશીની. પણ તેવી તાબેદારી કેમ મળે? શીક્ષકે એક પાળકનો જેટલો ચાહ મેળવ્યો હશે, તેના પ્રમાણમાં તે પાળક તરફની રાજપુશીની તાબેદારી તેને મળશે. એવી તાબેદારી મેળવવા માટે શીક્ષકે શા ઉપાયો લેવા, તે વીરો આ સુચના ધ્યાનમાં રાખવા જોઈ છે:—(૧) ખરેખરા વાજપી હુકમો અને કાયદાઓજ, પાળકો ઉપર અમલમાં લાવવા. (૨) તેવા કાયદાઓ અને હુકમોની સંખ્યા ઘણી નાની રાખવી, અને તે સેહલ ભાષામાં લખીને શીષ્યોની જાણમાં લાવવા, કે જેથી તેમની સમજણમાં કંઈ ફેર પડવાનો સંભવ રહે નહી. વળી તે પેહલેથી એવી સંભાળ વાપરીને ગોઠવવી, કે તેમાં પાછળથી ફેરફાર કરવાની જરૂર પડે નહી. (૩) અમલમાં લાવવાની આશા નહી હોય, તેવા કાયદા નામને ખાતર પનાવવા નહી. નહીં તો તેથી કાયદા ઘડનારાઓની નપ્પળાઈ જણાઈ આવશે, અને તે નપ્પળાઈ, પાળકોને

બોજ કાયદા તોડવાને લલચાવશે. (૪) ઉતાવળે એક હુકમ કરવો નહીં; અને જે હુકમ કીધો તે અમલમાં લાવવા વીના રહેવું નહીં. પોતાના કરેલા હુકમ સખતાઈથી અમલમાં લાવવા જેવું મજબુત મન શીક્ષકમાં છે કે નહીં, તે બાળકો થોડા વખતમાં જાણી લે છે; અને તેનામાં નબળાઈ જણાઈ, તો પછી તેના હુકમો તરફ તેઓ બેદરકારી બતાવવા શીખે છે. (૫) હુકમ કરતાં મોટો આવાજ કરવો નહીં, પણ તે ધીમે અને મજબુત દેખાડવો. મોટે બુમ પાડવાથી, અથવા એકથી વધુ વખત બોલવાથી, હુકમનું વજન વધતું નથી, પણ ઘટે છે. (૬) દરેક કામકાજમાં નીચમીતપણું શીક્ષકે પોતે જાળવીને, નીશાળીયાઓ પાસે પણ જળવાવવું. (૭) હુકમ સાથે ધમકી આપવાની આદત રાખવીજ નહીં. મારો ફલાણો હુકમ બજાવશે નહીં તો ફલાણી સજા કરોશ, એવી ધમકી હુકમની સાથે આપવાથી, જાણે તે હુકમ તુટવાની શીક્ષક આશા રાખતોજ હોય, એમ જણાય છે, અને તેમાં શીષ્યો તેની નબળાઈ જોય છે. પોતાનો હુકમ અમલમાં આવવાની ખાતરી રાખતોજ હોય તેવો ઢપ તથા બાષા તેણે રાખવી, જેથી છોકરાંઓ પોતાની તાબેદારીપર વીશવાસ મેલાયલો જોઈ, હુકમ તોડવાનું મન કદાચજ કરશે. (૮) હીસાબ અથવા કાંપી બુક લખતી વખતે કોઈ છોકરાઓ ઝડપથી પોતાનું કામ પૂરું કરી પરવારો જાય, તેમને પરવારતાં બેસી રહેવાં દેવાં નહીં, પણ બીજાં કાંઈ કાંમમાં રોકી નાંખવાં, નહીં

તો તેઓને બહુ કરવાનું મન થશે. છેલ્લે આ જાણવું અગત્યનું છે કે, શીખવતી વેળા છોકરાંઓની તરેહવાર ખામીઓ અને નબળાઈઓ, શીક્ષકના જોવામાં આવે છે, અને માખાપ જે ખામીઓ જોઈ શકતાં નથી, તે જાણવાની તક પણ શીક્ષકને ઘણીવાર મળે છે. આવી ખામીઓ પેહલીજ તકે સુધારતા જવાને તેણે ચુકવું નહીં. સમજવડથી, દાખલા દલીલોથી, અને બીજી સેંકડો ચુકતીઓથી, શીક્ષક એવી ખામીઓ સુધારી શકશે.

### છોકરાંઓને સદગુણી બનાવવાની શીક્ષકની ફરજ.

નીશાળોમાં શીખતાં છોકરાંઓને તેમના અભ્યાસનો બાબતો બરાબર શીખવવામાંજ, શીક્ષકની સઘળી ફરજ પુરી થતી આ દેશના ઘણાખરા શીક્ષકો સમજે છે, પણ તેમાં તેમની મોટી ભુલ છે. શીક્ષકોની ફરજ કંઈ એટલાંમાંજ પુરી થતી નથી. છોકરાંઓને નીતી શીખવીને સદગુણી કરવાની પણ તેમની મોટી ફરજ છે. તેમને નીતી શીખવીને સદગુણી કરવા માટે જેટલો માખાપ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે, તેટલોજ બલકે તેથીબી વધારે શીક્ષક ઉપર રાખી શકાશે. સચ્ચાઈ, સરવે સદગુણોમાં પેહલી પદવીએ આવે છે, માટે બાળકોમાં એ ફરેસતાઈ ગુણ દાખલ કરવા માટે શીક્ષકે પોતાનું મુખ્ય ધ્યાન આપવું સજ્જવાર છે. બાળકોને તેમના અપરાધો છુપા-

વતાં અટકાવવાં જોઈયે, તેમજ કોઈપ્રી વાતને રસોલી કરવા માટે તેમાં મીઠું મરચું ભજાવતાં અને ખોટો કપ્પુલાતો આપતાં પણ તેમને અટકાવવાં જોઈયે. ધણુંકરી સાચી વાત કહેવાથી પોતાને શીક્ષા ખમવી પડશે એ ધાસતીથી, છોકરાંને જુઠું ખોલવાનું મન થાય છે. શીક્ષકના કરડાપણાં ઉપર એ ધાસતીનો મોટો આધાર રહે છે. સાચું કહેવાની છોકરાંની હીમતને શીક્ષક ઉતેજન આપતો રહેશે, અને ઘટતી હૃદયી વધારે કરડાપણું તેમની સામે નહીં વાપરશે, તો છોકરાંને એ સદગુણ વાપરવાને હીમત આવશે. સાચું ખોલવાથી તેમને ખરેખર ફાયદો થશે એમ તેમનાં મનપર ઠસાવવું; પણ તે છતાં સાચું ખોલવાથી ગમે તેપી વાંક કરીને તેઓ છટકી જશે એમ માનવાને તેમને કદીપી કારણ આપવું નહીં. પોતાના સાંભળનારાઓને અજાયબ કરવા અને નવાઈ સરખી વાત કેહનાર તરીકે વડાઈ મેળવવાની ઇછાથી છોકરાંને દરેક વાતમાં ખાલી શરાહઘાત કરવાનું મન થઈ આવે છે; માટે તેમનાં મનપર ઠસાવવું જોઈયે કે, થોડી ઘણી શરાહઘાતથીપી, તેઓ તદ્દન જુઠું ખોલવા જેવાજ વાંકમાં આવે છે. છોકરાં પાસે થોડું ધણું સાચું ખોલાવવાનોજ ચતન કરવો એમ નહીં, પણ તદ્દનજ સાચું ખોલાવવાનો ચતન શીક્ષકે કરવો જોઈયે. પોતાનો અપરાધ કપ્પુલ કરી સાચું ખોલવાનું માન મેળવવા માટે, થોડો ઘણો વાંક કપ્પુલ કરી પાકીનો થોડો વાંક છુપાવવાની વેતરણ છોકરાં કરશે. તેઓ તેમ નહીં કરે માટે તેમને સમજાવવાની



જરૂર છે કે, થોડી સાચી વાત છુપાવવા છતાં તદ્દન સાચું  
 બોલવાનો ખોટો દેખાવ કરવાથી તેઓ ખેવડી સંજ્ઞને  
 પાત્ર થાય છે. કચ્ચુલાતો પાળવાનો સદ્ગુણ પણ સચ્ચાઈ-  
 નોજ એક ભાગ છે. જેથી કચ્ચુલાત બચાંપાળી શકે નહીં,  
 તેવી કચ્ચુલાત તેમની પાસેથી લેવાથી તેઓ કચ્ચુલાત  
 તોડવા શીખે છે. માટે તેવી કચ્ચુલાતો તેમની પાસેથી લે-  
 વીજ નહીં, કેમકે વારંવાર એવી રીતે કચ્ચુલાત તોડવા પછી  
 તેઓને પોતાના બોલ પાળવાની કાળજી રહેશે નહીં. શી-  
 ક્ષકે પોતે પણ બાળકોને જે કચ્ચુલાત આપી હોય તે  
 કોઈથી કારણે તોડવી નહીં, કેમકે શીક્ષકનો પોતાનો દા-  
 ખલો છોકરાંઓ ઉપર વધારે અસર કરશે. પોતાની કચ્ચુ-  
 લાતો અથવા ધમકીઓ તેણે જરૂરજ અમલમાં આણવી  
 જોઈએ. જરા જરામાં કચ્ચુલાતો અથવા ધમકીઓ આપવા  
 ની તેણે ટેવ રાખવીજ નહીં, કેમકે એ બંને ઉપર અ-  
 મલ કરવાના મારગમાં વારંવાર નહીં ધારેલી અડચણો  
 નીકળી આવે છે. છોકરાંના બોલો ઉપર વગર કારણે  
 અવીશવાસ બતાવવો એ ભુલભરેલું છે, કેમકે તેથી તે-  
 મને બુદ્ધિ બોલતાં ઝાઝી આનાકાની લાગતી નથી. તેમની  
 ઉપર આપણે જ્યારે વીશવાસ રાખ્યે છીએ, ત્યારે તે વીશ-  
 વાસ તોડવાને તેઓને જલદી મન થતું નથી. તેમજ  
 તેઓની ખોટી વાતો ઉપર આપણે ભોળવાયા છીએ એમ  
 દેખાડી, તેમને ઠગારાં બનવાને તક આપવાથી પણ પરહેજ  
 રહેલું જોઈએ. પક્ષપાતપણાથી તદ્દન અલગ રહીને નચાથી-  
 પણે કામ લેવાનો દાખલો, શીક્ષકે હંમેશા પોતાની વરતાણું-

કચી છોકરાંને આપતા રહેવાની જરૂર છે. દરેક છોકરાંની લાયકાતનું તોલ પ્રમાણીકપણે કરી, તેમના વાજખી હુકે એક સરખી રીતે સંભાળવામાં જરાએ પછાટ પડવું નહીં. પ્રમાણીકપણાંની તરખીયત પણ, શીક્ષક જે મેહનત કરશે તો, ઘણીસારી રીતે છોકરાંએને આપી શકશે. ખીજના હુકનો દરકાર કરવા વગર કોઈખી ચીજને પોતાના ફાયદા માટે વાપરવાને ખાળકને સવભાવીક રીતે લાલચ થાય છે. તે લાલચને દુર કરી શકે માટે તેમને તેમના પોતાના તથા ખીજના હુકો શીક્ષકે ખરાખર સમજવવા જોઈયે. કોઈની ચોરી કરવાનાજ નહીં, પણ ખીજની સલેટમાં જેવા અથવા અભયાસમાં કોઈ રીતનું અપ્રમાણીકપણું વાપરવાના ગેરફાયદા તેમને સમજવવાની જરૂર પણ જોઈ નથી. નીતીની સમજ આપતાં મોટા મોટા ખોલો ખોલવાથી, ધારેલી અસર થશે નહીં. “ચોરી” જેવા સાદા ખોલને બદલે મીલકતનો “ ગેર ઉપયોગ ” ખોલ વાપરવાથી, છોકરાંનો નજરમાં તે ગુનાહ હલકો લાગશે. “ તું ચોર છે,” એમ કોઈ છોકરાને કેહવાથી તે શરમાશે, પણ “ તે ફલાનાની મીલકતનો ગેરઉપયોગ કીધો છે,” એમ કેહવાથી તેને પોતાનો અપરાધ ઝાઝો મોટો લાગશે નહીં. માટે છોકરાંને નીતી સમજવતાં મોટા ખોલોને બદલે સાદા અને સાધારણ ખોલોનો ઉપયોગ જમ વધારે થાય તેમ સાફ.

છોકરાંને ઉદાર અને માયાળુ થવાને શીખવવું એ પણ તેમની નીતી કેળવણીનો એક અગતનો ભાગ

છે. છોકરાંને એકમેકને મદદ કરવા, તેઓનાં સુખદુ-  
ખમાં ભાગ લેવા, તથા એકમેકની નબળાઈઓ અને  
ખામીઓ તરફ દરગુજરની નજરે જોવા શીખવવાથી  
તેમના ઉપર મોટો આશીરવાદ વરસાવી શકાય છે. મારા-  
મારી અને ગાળાગાળીથી તેમને જેમ પને તેમ અટકા-  
વવાં જોઈએ. માત્ર માણસો તરફ જ નહીં પણ જનવરો  
તરફ પણ મમતાળુ થવાને તેમને શીખવવાનો શીક્ષકની  
ફરજ છે. પોતાની મરજી ઉપર કાપ્પુ રાખવાનો સદગુણ  
ખાતું ઊપયોગી છે, અને બાળકોને તે શુદ્ધઆત્મીય શી-  
ખવો જોઈએ. બીજીયમાં શું પરીણામ નીપજશે તેનો  
વીચાર કરવા વીના બાળકો કોઈપણ કામ કરી દે છે. તે-  
ઓને પોતા ઉપર કાપ્પુ રાખવાને શીખવવું, અને તે  
પણ દાખલા દલીલોથી, ધાકધમકી અને સતા વાપરવાથી  
નહીં, પણ તેમનું છુટાપણું જાળવીને તેમને એ તાલીમ  
આપવાની અગત છે. મરજી ઉપર કાપ્પુ રાખવાનું પેહેલું  
પગલું, ગુસ્સો અટકાવવા શીખવવાનું છે. બાળક ચીરડા-  
ચલું હોય, તે વેળા તેને શીખામણ આપવામાં સાર નથી.  
તુરત વેળા તો તેને શાંત થવા દેવું, અને તે પછી તેને  
સમજાવીને ગુસાના ગેરફાયદા બતાવવાથી ફાયદો થયા  
વગર રહેશે નહીં.

વડાઓની સત્તાને માન આપવાને, શીક્ષકે પો-  
તાના નીશાળીઓને શીખવવું, એ કંઈ ઓછી  
જરૂરનું નથી. પેહેલાં તો શીક્ષકે પોતેજ પોતાના  
દાખલાથી તેમને એ સદગુણ શીખવવો જોઈએ. જે

શીક્ષક પાળકોને કહેશે કે તમારાં વડાંઓને માન આપો, અને પોતે પોતાનાં વડાંઓ તરફ તોછલાઈ પતાવશે, તો તેની શીખામણુ પાળકો ઉપર નકામી થઈ પડશે. આ ઉપરાંત ખાવા પીવા અને પોતાની સઘળી ઈછાઓ પુરી પાડવામાં અંદાજે સાખવા, તથા આપવડાઈ અને ફી-શીયારીથી મોકળાં રેહવાની તાલીમ પણ શીક્ષકે પાળકોને આપવી જોઈએ, જેમ કર્યાથી તે પોતાના શીષ્યોને સદાના અભારી કરશે. એ સઘળા ગુણો કીમતી છે, અને તે કંઈ મોહુદેથી સમજતી જવાથીજ પાળકોમાં દાખલ થતા નથી. તે દાખલ કરવા માટે ઉપલી રીતની સંભાળ લેવાની તથા શીક્ષકના પોતાના દાખલાની બહુ જરૂર છે. તે પ્રમાણે જો વરતવામાં આવશે, તો પાળકો સદગુણી થયા વગર રહેશે નહીં.

## શીક્ષકની જવાબદારી, પાળકને કેળવવું એટલે શું ?

પાળકોને કેળવણી આપવાનું કામ ઘણું જવાબદારી ભર્યું છે, કારણ તેમની ભવિષ્યની જીવંતીના પાયા નાખવાનું ઘણે દરજ્જે શીક્ષકના હાથમાં છે, એવું સાધારણ રીતે સમજવામાં આવે છે. પણ એમ કહેવાનો ખરો અર્થ શો થાય છે અને તેની અગત કેટલી મોટી છે, તેનો ખ્યાલ કરવો સહેલ નથી. મુંબઈની સરકારી તથા ખાનગી નીશાળોમાં સેંકડો શીક્ષકો પાળકોના મોટા

વરગો ચલાવે છે, પણ તેમની મનશક્તીને કેવી રીતે ખીલવી મજબુત કરવી, વીદ્યા મેળવવા માટે તેમને કેવી રીતે હોંસીલાં કરવાં, અને શીખવેલી વ્યાપ્ત તેમનાં મનમાં જાથુક જળવાઈ રહી તેમનો ખરો ઉપયોગ કરવાને તેમને કેમ શક્તીવાન કરવાં, તેનું જ્ઞાન ઘણાજ થોડાને હશે. વ્યાળકોને કેળવવાનું કામ, આવતા જમાનાપર ઉપકાર કરવા સરખું છે; અને તે કરવા માટેની લાયકાત, નાની સરખી અને દરેક માણસ ધરાવતો હોય એવી હોતી નથી. રદ્યત ઉપર હકુમત ચલાવનાર રાજા અથવા લશકર ઉપર સરદારી કરનાર સેનાપતીનાં કામ સાથે, શીક્ષકનાં કામની સરખામણી સારી રીતે કરી શકાશે: ખંને કામો માટે જોઈતી લાયકાત એકજ પ્રકારનો છે, કારણ ખંનેમાં માણસોની તરેહવાર ખાસયતો અને વળણો સાથે કામ લેવાનું છે. પણ શીક્ષકનું કામ તેઓમાં વધારે ચહુડતું છે. તેણે સાદાઈ અને નીરદોષપણા સાથે વધારે કામ લેવાનું છે, અને તેમાં તેનો પોતાનો સવારથ ખીલકુલ હોતો નથી. સવારથની ગેરહાજરીને લીધે તેનું કામ વધારે અગતનું થઈ પડે છે, અને તે માટે જોઈતી લાજકાત ઘણો ઊંચો હોવાની જરૂર છે.

નીશાળોમાં કેળવણી લેતાં વ્યાળકોને વરગોમાં વેં-  
હેંચીને શીખવવામાં આવે છે, તે ધોરણ સાથે ઘણા ફાવદા જોડાયલા છે; પણ શીક્ષકની જવાબદારીમાં તેથી ઘણો મોટો વધારો થાય છે. એકજ વ્યાળકને શીખવવા કરતાં એક આખા વરગને શીખવવો કેટલીક રીતે વધારે

સેહેલ પડે છે, તોપણ આખા વરગને લગતી જવાબદારી અતીઘણી વધારે છે. વરગના આકારમાં શીખવવાનો મુળ હેતુ વખત અને મેહેનતનો ખચાવ કરવાનો છે. પણ સગવડના તે ફાયદા કરતાં વધારે મોટા પીળા લાભો તેથી નીપજે છે. પાળકો એક પીળાના સમાગમમાં રહેવાથી એક પીળાની અસર હેઠલ આવતાં રહેછે, અને હરીફાઈ કરવા તથા સરસાઈ મેળવવાની હલત તેથી જનમ પામે છે. શીક્ષકનાં કામમાં આડકતરી રીતે તેથી મદદ મળે છે, અને પાળકોને પોતાને પણ લાભ થાય છે. ચાલાક પાળકોને જોઈ મુસતને શીખવાનું ઉત્તેજન થાય છે. સાધારણ કરતાં વધારે હુશયાર પાળકોનાં જ્ઞાન તથા સમજ શક્તીનો લાભ, વરગના તેમના સઘળા ભાઈબંધો મેળવી શકે છે. સાધારણ કરતાં વધારે ઓથડ પાળકો પણ વરગને આડકતરી રીતે લાભ કરનારાં થઈ પડે છે. શીખવવાનો પાપ્ત તેમની સમજમાં ઉતરે ત્યાં સુધી શીક્ષકને મેહેનત લઈ તેમને તે વારંવાર સમજાવવી પડે છે, અને તે સઘળાઓને ફાયદો કરનારું થઈ પડે છે. પણ વરગના પાળકો આ રીતે અકેકને લાભ કરનારાં હોવાં છતાં શીક્ષકે ફક્ત સામઘી સંભાળ લેઈ, વરગનાં દરેક પાળકના છુટા લાભ તરફ ઘેરકારી રાખવાની નથી. દરેક પાળકની કેળવણી પાછળ શીક્ષકે એવી રીતે ધ્યાન આપવું જોઈયે, કે જાણે તે તેને એકલાનેજ શીખવતો હોય. આ પાપ્તની ગફલતી ઘણી સાધારણ છે. શીક્ષકો વરગ તરફ જોઈને પાઠ સમજાવો જાય છે, અને જો મોટો ભાગ ધ્યાન

આપતો હોય છે, તો તેઓ સંતોષ પામે છે. આ ઘણી ન-  
હારી ભુલ છે. વરગને વરગ તરીકેજ કેળવવાનો નથી, પણ  
દરેક પાળકના છુટ છુટા લાભ સાચવીને પણ કામ  
લેવાનું છે.

શીક્ષક તેમ કરી શકે, તેટલામાટે તેણે પોતાનાં  
કામની પુરેપુરી સમજ ધરાવવી જોઈએ. પાળકોને કેળ-  
વવાં એટલે શું અને કેવી રીતે કેળવવાં, તે તેણે ખરા-  
ખર જાણવાની અગત છે. મનને કેળવવાના અરથો  
ઘણા થાય છે, પણ તેમાં શીક્ષકે નોચલા ધ્યાનમાં રાખવા  
જોઈએ. પેહેલો, પાળકની મનશક્તી ખીલવી તેને પુરેપુરી  
કામમાં રાખતાં તેને શીખવવું. તે એવી રીતે કે, શીક્ષકે  
તેને કામ નેમો આપી તે કરવાના રસતા તેને દેખાડવા,  
જેથી પાળક પોતાનો મનશક્તીનો ઊપયોગ પોતાની કો  
શેશથી કરી શકે. મનને આ રીતે કેળવવા માટે, શીખ-  
વાની પાખત શીખનારનું મન લલચાવનારા આકારમાં  
મુકી, તેપર મંડ્યા રહેવાનું ઉતેજન તેને આપવું જોઈએ.  
કેળવવાનો ખીજો અરથ એવો થાય છે કે, શીખેલી પા-  
ખતો શીખનારનાં મનમાં ચોક્કસ નીયમે અને સારી રચ-  
ના સાથ ઉતારવી અને તેમનો ઊપયોગ ઘટતે વખતે  
ખરી સમજ સાથે તે કરી શકે એવું કરવું. યાદ રાખવું  
કે, ચીજોનું ખરૂં જ્ઞાન ધરાવવું અને તે યાદરાખવી, આ  
બેમાં ફેર છે. ચોક્કસ પાખત, જેવી કે આપણી છંદગીના  
પનાવો, ફક્ત યાદદાસતમાં રહે છે; પણ ખીજ કેટલીક,  
હંમેશાં યાદ નહીં રહેવા છતાં આપણાં મન સાથે મળી

જઈતેના એક ભાગ સરખી થઈ પડે છે. દાખલા તરીકે, ઉકળતાં પાણીથી હાથ દાઝી જાય છે અથવા અગન પળે છે, એવી વાતો યાદ રાખવાની નથી; તે ફક્ત આપણાં જ્ઞાનની એક વ્યાપ્ત છે. આ રીતે જાણેલી વ્યાપ્તો, ખુદ મનની સાથે એક થઈ જાય છે; અને જરૂર પડતાં મનમાંથી જાણે નવોજ નીકળી હોય એવી રીતે અસલીયતની છાપ સાથે તે પાહેર પડે છે. મનને માત્ર વાતોથી નહીં ભરવાનો, પણ તેને ઘટતી કસરતથી મજબુત કરી ખીલવવાનો હેતુ રાખ્યાથી, એવું પરીણામ નીપજે છે. સઉથી ઓછા વખતમાં વ્યાજકનાં ભેજાંમાં ઘણીસરખી વ્યાપ્તો ભરી દીધાથી, શીક્ષક હુશયાર ગણાતો નથી. સઉથી ઓછા વખતમાં વ્યાજકનાં મનને નવું જોર અથવા શક્તી આપવી, એમાં શીક્ષકનો ખરો ઊપયોગ છે. મનને કેળવવાનો ત્રીજો અરથ, મનની ટેવો પાડવાનો થાય છે. વ્યાજકનું મન તેનાં વીષયોમાં એવી રીતે કેળવાયલું હોવું જોઈએ કે, તે પોતાનું કામ, તે કરવાની રૂઢી વીશે વીચાર કર્યા વગર, એક સાધારણ ટેવ પ્રમાણે કર્યું જાય. જેમા જમતી વેળા માણસ જમવાની રીત વીશે વીચાર કરતો નથી, તેમ વ્યાજકને તેનું કામ એક ટેવ સરીખું લાગી, તે તે સેહેલથી કરવાને શક્તીવાન થવું જોઈએ. તેવું પરીણામ મેળવવા માટે, વ્યાજકો કને તેમના પાઠો ફરી ફરીથી તથા લાંબો વખત શીખવવા જોઈએ, જેથી તેઓ અતે કસો વીચાર કર્યા વગર ઉતાવળે અને ચોક્કસાઈ સાથે તે કરી શકશે. કેળવવાનો ચોથો અરથ, પોતાના વીષય



ઉપર ધ્યાન આપી અને તે પાછળ ખંતથી લાગી ઉદ-  
યોગી રહેવાની ટેવ પાળકોને પાડવાનો થાય છે. તે હેતુ  
પાર પાડવા માટે શીક્ષકે તેની આગળ શીખવાની પાખત  
પસંદ પરતા આકારમાં મુકવી, અને સવાલો, દાખલા-  
ઓ વગેરેથી તેનું ધ્યાન રોકી રાખવું.

### શીક્ષકના ગુણો, તેની રીતભાત તથા ભાષા.

શીક્ષકે પોતાનાં સઘળાં કામોમાં ફતેહ મેળવવાનો  
મોટો આધાર, તેના અંગત ગુણો, કેળવણી તથા રીત-  
ભાત ઉપર રહેછે. ઉલટ ભર્યો, પોતાનાં કામ માટે ભાવ  
રાખનારો અને ઠરાવ ભર્યો તે હોવો જોઈયે. શીક્ષક તેવો  
હોવાથી પોતાના શીષ્યોને પણ તેવાજ પનાવી શકે છે.  
સુસત અને બેદરકાર શીક્ષક, તેનાં કામ માટે લાયક નથી.  
પણ ઉલટ, હોંસ અને ઠરાવનો આહરેનો દેખાવજ પુ-  
રતો નથી. તે ગુણો તેનામાં ખરેખર હોવા જોઈયે. ખરે-  
ખર નથી હોતા, તો શીક્ષક લાંબો વખત આહરેનો દેખાવ  
ટકાવી શકતો નથી. ખુદ પાળકો તેની ખરી વરતાણુક સ-  
મજી શકે છે; માણસોની વરતાણુક પારખવાની પ્રેરણા  
પાળકોમાં થોડી હોતી નથી. શીક્ષકે તેટલા માટે ખરી ઉલટ  
અને આતુરતા ધરાવી, પોતાના વીદ્યારથીઓને લાભ  
કરવાની અને પોતાનું કામ ખરાં દીલથી પગલવવાની ઇચ્છા  
રાખવી જોઈયે. ઉલટ ભર્યો શીક્ષક ખુશ સવભાવનો અને  
મળતાવડો હોય છે, તો તેની લાયકાતમાં ખચીતજ વધારો

થાય છે. એવા શીક્ષકની આંખ દરેક પાળકને પોતાના તરફ ખેંચી તેને ઊલટ ભરેલું રાખવાને શક્તીવાન હોય છે. આખો વરગ તે આંખમાં ઊલટ અને પ્રમાણીકપાણું વાંચે છે; અને શીક્ષકથી કાઢી પણ છુપું રહી શકશે નહીં, તેની સાથે અપ્રમાણીકપણે વરતી શકાશે નહીં, તેની સાથે યુક્તી કરીને છુટો જવાશે નહીં, એવું દરેક પાળક સમજી તે પ્રમાણે કામ લે છે. શીક્ષકે ખીજી હાથ ઉપર, ઠરાવ અને મકમપણું રાખવા સાથે, છોકરાંઓ તરફ વીશવાસની નજરથી જોવું જોઈયે. તેઓ ખોટી રીતે વરતશે એવું માની લઈ, તેમની સાથે તોછડાઈથી અથવા કઠોરપણે કામ લેવું નહીં. નખજો, ખીલીકણ, અને પોચો દેખાવ પણ શીક્ષકે કદી કરવો નહીં, અથવા પાળકો સાથે સવભાવ ખોલી દઈ મોહોડું ચહાવવું નહીં. પોતાપર કાબુ રાખવાનો ગુણ શીક્ષકમાં જોડેલો અગત્યનો છે, તેટલો ખીજો કોઈ નથી. નાની પાપતોથી ખીજઈ જનાર શીક્ષક, તેનાં કામ માટે લાયક નથી. વરગમાં પાઠ સમજાવતાં થોડા શીષ્યોનાં ધ્યાનમાં તે બરાબર ઊતરશે નહીં હોય, તો તે, કસાપણ કંઠાળા વગર પાછો સમજાવવો. કંઠાળો પતાવવાને બદલે ઓર એવો દેખાવ કરવો કે, જાણે ફરીથી સમજાવવાની જરૂર શીક્ષક આગમજથી જાણતો હોય.

વરગ ચલાવતાં શીક્ષકે પોતાની રીતભાત ઉપર થોડું ધ્યાન આપવાનું નથી. જેમ ખેસવા ઉઠવાના સંબંધમાં તેમજ શીખવતી વખતના દેખાવના સંબંધમાં, તેણે ઘણી સંભાળથી કામ લેવું જોઈયે. સારી રી-

તભાતનું એક જરૂરનું ચીનહુ આ છે કે, શીક્ષકે પોતાનું કામ સેહેલાઈથી અને કુદરતી ઢબે કરવું. પોતાના વીરો, પોતાની કામ કરવાની રીત અને તેથી ઉપજતી અસર વીરો બીજાઓ શું ધારતા હશે, તે વીરો વીચાર કરતા દેખાવું નહીં. મન તેનાં કામમાં ખરેખર ઉલટ ભરેલી રીતે રોકાયલું દેખાવાથીજ, શીક્ષક સારી રીતભાતવાળો દેખાશે. ચોક્કસ પાપ્યતો મનમાં મુકરર કરે રાખી તે પ્રમાણે ચાલતાં તે પાપ્યતો વીરો વીચાર કરતા રહ્યાથી, શીક્ષકની ઢબ ફક્ત દેખાવ કરવાનો વધારે દીસે છે. જેમ કોઈ સ્ત્રી પોતાની ચાલવાની ઢબ વીરો વીચાર કરતી ચાલતી હોય ત્યારે કફોડી રીતે ચાલયા વીના તેથી રહેવાતું નથી, તે પ્રમાણે શીક્ષક પોતાની કામ કરવાની રીતી વીરો વીચાર કરતો રહ્યાથી પોતાનું કામ સેહેલથી કરી શકતો નથી. સારી રીતભાતની ચોક્કસ પાપ્યતોનો અભ્યાસ કરવાની જરૂર અલપ્યતે છે, પણ તે ઘટતે વખતે અને ઘટતી રીતેજ થવો જોઈયે. હંમેશાં યાદ રાખવું કે, રીત ભાત કુદરતી અને આપોઆપ બેસતી હોવાથીજ સારી દીસે છે, અને અમસથો દેખાવ કદી ટકી શકતો નથી. બીજાઓની રીતભાત, આવાજ અથવા ચાળાનો નકલ કરવાની ટેવ પણ, વાંધાભરેલો સમજીને દુર કરવી જોઈયે.

શીખવતી વેળા કેટલાકોને હાથના ચાળા કરવાની ટેવ હોય છે. કેટલાકોમાં તે કુદરતી હોય છે; કેટલાકો તે દેખાદેખીથી કરે છે. કુદરતી રીતે થતા ચાળા, ઘટતી અસર ઊપજવનારા અને તેટલા માટે જરૂરના છે; દેખાદે-

ખોના ચાળા, વગર જરૂરના અને તેટલા માટે નુકશાનકારક છે. વીચાર અથવા લાગણીને શપ્પદોમાં જાહેર કરતાં શપ્પદો જ્યારે સેહેલાઈથી બાહ્ય નીકળતા નથી, ત્યારે માણસના ચાળા તેના વીચારને ગતી આપે છે. કુદરતથીજ તે પોતાના હાથને ચોક્કસ રીતે હલાવે છે અથવા ઠોકે છે; તે જાણીપુછીને તેમ કરતો નથી. એવા ચાળા, ઈલટ અને જોસનાં ચીનહોછે. શીક્ષકમાં તે એટલા બધા જરૂરના છે કે, તે નહીં હોય તેના કરતાં હોય એ વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. પણ જે શીક્ષક ખીજની નકલ કરી અથવા ખોટી ટેવ પડી ગયાથી ચાળા કરે છે, તે શીખવતો વેળા બાળકોનું ધ્યાન પોતાના બોલવા તરફ નહીં, પણ પોતાના ચાળા તરફ ખેંચે છે. પાઠ ઉપર ધ્યાન આપવા કરતાં શીક્ષકના ચાળા તપાસવાનું બાળકને વધારે ગમે છે, અને શીખવવાનો હેતુ ઊંઘો વળે છે. હાથના ચાળા ઉપરાંત શરીરની બીજી કંઠંગી હીલચાલપર બાળકનું ચક્રોર ધ્યાન હંમેશાં ખેંચાતું રહે છે; માટે શીક્ષકે ખેસવા ઊઠવાના સંબંધમાં પણ ઘણી સંભાળ રાખવી ઘટે છે. દાખલા તરીકે, તેણે પોતાનો ચહેરો તાટ કરીને ખેસવું નહીં, અથવા પોતાનું અપમાન થવાની બીહીક રાખતો હોય એવો દેખાવ કરવો નહીં; વરગમાં ઊભા રહેતી વખતે એક પગે ઊભા રહી બીજા પગને તેની આડે મુકી આંગળીઓ ઉપર ટેકવો નહીં; હાથો વાંકા અથવા માથાંની પછવાડે જોડેલા રાખીને ઊભા રહેવું નહીં. ટુકમાં, છોકરાંનું ધ્યાન પોતાની કોઈ જાતની વીચીત્ર રીતભાત ત-

રફ ખેંચાઈ તેમનામાં રમુજ અથવા હસવાની લાગણી ઉત્પન્ન થાય, એમ કરવું નહીં. શીક્ષકનો ટેક તેથી ઓછો થાય છે.

શીખવતી વેળા પોતાના આવાજ, ખોલવાની લઘુ અને ભાષા ઉપર શીક્ષક જેટલું ધ્યાન આપે એટલું થોડું છે. પ્રથમ તેણે આવાજને ખોલવવાની ઘણી સંભાળ લેવી. તે ખોલો, સમન્વય એવો ધીરે, અને ખીન્નએને ત્રાસ નહીં આપે એવો હોવો જોઈએ. આવાજ સપષ્ટ હોવાથી ઘણા અસરકારક થઈપડે છે. અસર કરવા ઉપરાંત તેનો ખીન્ને અગતનો ફાયદો છે. તે આછો કે, છોકરાં પણ સપષ્ટ ખોલવાની તેથી ડોરોશ કરે છે. યાદ રાખવું કે, ખાળકોમાં પોતાના શીક્ષકોની દરેક ખાખત-માં નકલ કરવાની વળણ હંમેશાં રહે છે; ફક્ત ખાળકો માંજ નહીં, પણ મોટી ઉંમરના વીદ્યારથીઓમાં પણ આવાજ ખોલો રહેવાની જરૂર તેટલામાટે મોટી છે. તે મોટો અથવા ગોંગાટ ભર્યો નહીં હોય, પણ વરગના વીસતારમાં સારી રીતે પોંહોંચી શકે એટલોજ હોય, તેની સંભાળ રાખવી. જોઈએ તે કરતાં મોટો આવાજ શીક્ષકોને થાકવો નાખનારો અને વીદ્યારથીઓને કંટાળો ઉપજાવનારો હોય છે. શીક્ષકે ઘણીજ ઝડપથી અથવા ઘણાજ ધીરેથી પણ ખોલવું નહીં. ઘણી ઝડપથી ખોલવાથી, નીશાળ્યાઓ ખોલાયલું મનમાં એકઠું કરી શકતા નથી; ઘણાજ ધીરે ખોલવાથી, કહેલી ખાખતો નીશાળ્યાઓ પોતાનાં મનમાં સાંધી શકતા નથી. જુદી જુદી ખાખતો વચ્ચેનો

સંબંધ, તેથી ઘણો વેગળો પડી જાય છે. પણ ઘણા ધીરેથી ખોલવા કરતાં ઘણી ઝડપથી ખોલવાનો અવગુણ ઊલટ ભરેલા શીક્ષકોમાં વધારે સાધારણ હોય છે. તેઓએ તે દુર કરવા માટે, વાતચીતમાં સરળ અને કુદરતી ઢબે ખોલવાની કોશિશ કરવી.

શીક્ષકનું ભાષાનું જ્ઞાન, તેની ક્ષેત્ર માટે સરવેથી અગત્યનું છે. ઘટતા શબ્દો ઘટતી જગોએ, શીક્ષકના હાથમાં ઘણાં અસરકારક હુથયારો થઈ પડે છે. પાળકનાં મનને ઘડવાને અથવા તેને કેળવવાને શબ્દો ઘણું અગત્યનું કામ બજાવે છે. શબ્દોને આ રીતે એક શક્તી અથવા બળ તરીકે વાપરવાને, શીક્ષકને ભાષાનું જ્ઞાન સાચું હોવું જોઈએ. શબ્દોનો તેનો જથ્થો મોટો અને તેમના અર્થો તે ચોક્કસાઈથી સમજતો હોવો જોઈએ. ઘણા શબ્દો કદી વાપરી દેવા નહીં. જોઈએ એટલાજ અને બનતા સુધી થોડા, ધારેલી મતલબ વધારે સારી રીતે પાર ઊતારે છે. ઘણા શબ્દોમાં સંગીન થોડુંજ હોય છે, અને તે થોડું વોણી કાઢાડવાને પાળકને મુશ્કેલી પડે છે. ઘણું ખોલવાથી વળી વાતો કરવાનીલઢણ પર ઉતરી જવાય છે, અને તેથી શીક્ષકનાં કામમાં અટકાવ નડે છે. શીક્ષકની ભાષા સાદી અને વાતચીતની ઢબની હોવી જોઈએ. મોટા અને કઠણ શબ્દોનો ગોંગાટ કદી કરવો નહીં. પોતે શીખેલો છે એવું દેખાડવાની ઇચ્છાને, હંમેશાં દાખેલી રામવી. વળી ચોક્કસ શબ્દો અથવા વાક્યો હંમેશા વાપરી દુર રહેવું. ચોક્કસ બાબતો સમજાવતાં અમુક

વાક્યોજ પાળકનાં ધ્યાન પર લાવવા કીધાથી, ખીજ શપ્થોમાં તે તે પાપતો સમજી શકતું નથી.

પાળકોની નજરે અને પાળકોની લાગણી સાથે જોનાર અને કામ લેનાર શીક્ષક હંમેશાં ફોલોઅપ ઉતરે છે. તેમના વીચારો, તેમનો ખુશાલી અને દલગીરીમાં ભાગ લઈ, શીક્ષકે કેટલેક દરજ્જે પચાં સાથે પચાં થવાની કુનેહ ધરાવવી ઘણી જરૂરની છે. ધીરજ, સમજ અને નરમાસનો તેણે હંમેશાં ઉપયોગ કરવો, અને પાળકો ભુલો અથવા ગફલત કરશે નહીં એવી વકી રાખવી નહીં. તેણે યાદ રાખવું કે, છોકરાં સઘળી વાતે સંપૂર્ણ અને હાજરો વગરનાં હોત, તો તેઓ તેના વરગમાં આવતજ નહીં. વરગને કંટાળો આપનારાં પાળકો સાથે તેણે ધીરજ રાખી વરતવું; ઠોઠ અને ઓછી સમજનાં સાથે મેહેનત લઈ કામ કરવું. મેહેનત શીક્ષકના વીદ્યારથીઓ પણ મેહેનત થાય છે. શીક્ષકનાં કામની ફોલો મેહેનતથી જોટલી મળે છે, તેટલી તેની કુદરતી પાહોશી અથવા મનની અવગાઈથી મળતી નથી. નરમાસથી વરતનાર શીક્ષકમાં ઠરાવ, જોર અને ઊલટ નથી, એવું કદી કરતું નથી. નરમ ભાષા વાપરવાથી, કઠોરપણું અને ખીજવાટ દુર થાય છે. શીક્ષકે, શેવટે, આશાભરેલા સહેવું જોઈએ; હીંમત અથવા સખ્ખરી તેણે કદી ખોહવાં નહીં.

પાળકોના તરેહવાર સવભાવ, તેમની ક્ષુદ્રી જુદી વળણ, તેમની અનેક મુશકેલીઓ અને હાજરોને અનુસરતા થવાની શીક્ષકને જરૂર પડે છે, જેથી દરેક પ્રસંગ

ગને ખેસતા થવાની કુનેહ તેનામાં રહેવી જોઈએ. બાળકોનાં મનની હાલત સમજવી, સમયસુચકતા ધરાવવી, સાધારણ સમજ અને દુરઅંદેશીનો ઊપયોગ કરવો, આ કુનેહનું કામ છે. મેહેનતુને શાખાશી આપવી, ઘટતે વખતે ઠપકો આપવો અથવા વખાણ કરવી, સુસત તથા ઉતાવળાં, ધીરાં તથા આકળાંને બંધખેસતા થઈ વરતવું, એમાં શીક્ષકની ખુબી જણાય છે. ખરી કુનેહ વાપરનાર શીક્ષક સખત રાખેદો અથવા રીતબીત દેખાડતો નથી; પણ ઠરાવ, ઉલટ અને માયા સાથે કામ લેછે.

**શીક્ષકે વરગમાં પાઠ શીખવવાની રીત, તેમ કરવાની નેમ અને તે માટેનાં સાધનો.**

વરગમાં પાઠ શીખવતાં શીક્ષકે બાળકનું ધ્યાન તે ખર કેવી રીતે ખેંચેલું રાખવું, નવી બાબતો તેનાં મનમાં કેમ ઉતારવી, અને સવાલ જવાબોથી તેનાં જ્ઞાનને કેવી રીતે પકું કરવું, તે વીરો કેટલીક સુચના આ વોષયમાં કરોશું. પોતાનાં કામ ઉપર ધ્યાન આપવાની બાળકને ટેવ પાડ્યા વગર વરગમાં તે કદી ચાલી શકે નહીં, આ દેખીતું છે. શીક્ષકનું, તેટલામાટે, વરગ ચલાવતાં પેહેલું કામ, દરેક બાળકનું ધ્યાન, ચાલતાં કામ ઉપર રોકી રાખવાનું છે. શીષ્યનાં મન આગળ જે રજુ થયું હોય, તે શીખી લેવાની અથવા જાણવાની તે કોરોશ કરે, એ-  
લે તે ધ્યાન આપતો કહેવાય. ધ્યાન મનનો ગુણ નથી,



પણ મનની હાલત છે. તેને ઉત્પન્ન કરી ટકાવી રાખવા માટે, શીક્ષકે ઘણી પાપ્યતો પર ધ્યાન આપવાનું છે. તેણે યાદ રાખવું જોઈએ કે, અભ્યાસની પાપ્યતો જ્યાંસુધી છોકરાંમાં ખરી હોંસ અને ઉલટ પેદા કરતી નહી હોય, ત્યાંસુધી તેઓ તે પર ધ્યાન આપશે નહી. શીક્ષક જ્ય-શથી તેમનું ધ્યાન ખેંચી રાખે, એ નાપસંદ કરવા જોગ, બલકે અશક્ય છે: તેણે પોતાનાં કામને એવી રીતે ચલાવવું જોઈએ કે, જથી પાળકો આપોઆપ અને કસાં દ-પાણ વગર તે પર ધ્યાન આપે. નવું જાણવાની હોંસ અને પોતાની મનશક્તીનો ઊપયોગ કરવાનો ઊલટ કુદ-રતે પાળકમાં ખીઆં રૂપે મુકેલી હોય છે; અને તે નહી ખીલે તો, તેમાં શીક્ષકોનોજ વાંક કાઢાડવાનો રહે. તેમને ખીલવી જ્ઞાન માટેની ઇછાને તેણે ઊસકેરીને વધારવી જોઈએ. વીદ્યાપર પ્રીતી રાખવા અને નવું જાણવાની ઇછા ધરાવવાની સથીતીમાં પાળકનું મન આવે, એવો શીક્ષકનો હેતુ રહેવો જોઈએ. મનની તેવી સથીતીમાંથી અ-મુલય ટેવો ઉત્પન્ન થાય છે. તે ઉત્પન્ન કરવી સેહેલું કામ નથી, પણ તેમ કરનાર શીક્ષકજ કેળવણીનો મુળ હેતુ પાર પાડતો ગણાય છે.

નવી પાપ્યતો શીખવતાં શીક્ષકે કેટલીક વાતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરનું છે. પેહેલી આ કે, વીદ્યારથીને જે પાપ્યતોનું જ્ઞાન થઈ ચુક્યું હોય, તેની મદદથી નવી પા-પ્યત સમજવાનો રસતો તે કાઢાડી શકતો હોવો જોઈએ. પોતાનાં આગલાં જ્ઞાન સાથે કસો સંખંધ ધરાવતી નહી

એવી પાપ્યત તેની આગળ મુકતાં, તે પ્રથમ તે પર ધ્યાન આપવાની કોશિશ કરશે; પણ સઘળા ચતન છતાં જ્યારે તે સમજમાં ઊતારી શકશે નહીં, ત્યારે તે પર ધ્યાન આપતો તે બંધ પડશે. કઠણ વાતપર લક્ષ આપવું, તે યાદ રાખવી અને તે સમજમાં ઊતારવી, આનો બોબ્બે બચ્ચાંનાં મનપર જોઈએ તે કરતાં વધારે થઈ તેને થાકવી નાખે છે. શીક્ષકે આ વાત ધ્યાનમાં રાખી નવી પાપ્યત શીખવતાં, શીષ્યનાં મનમાં આગલી સાથનો સંબંધ બેસાડી આપવો અને પછી આગળ વધવું. શુરૂઆતમાં વળી નાના પાઠો આપીને સંતોષ પામવું, અને તે વખતે વખત અને ફરી ફરીથી તેના મનપર ઠસાવવા. નવો વીષય બાળકને કઠણ લાગવાનું બીજું કારણ આ હોય છે કે, તેનો આગમજની પાપ્યત તેના જાણવામાં આવી નથી, અથવા તે તે ભુલી ગયો હોય છે. તેમ હોય ત્યારે પણ, તે નીરાશ થઈ પાઠપર ધ્યાન આપવાનું છોડી દે છે. ત્રીજું કારણ, શીક્ષકની શીખવવાની રીતી ભુલ ભરેલી હોવાનું છે. તે પોતે શીખવવાની પાપ્યત વીશે પકી ખપ્પર ધરાવતો હોતો નથી, તે બોલા આકારમાં મુકી શકતો નથી, અથવા પોતાના શીષ્યનું તે સંબંધી આસપાસનું જ્ઞાન કેવું છે તે વીશે તે અજ્ઞાન હોય છે. આ પ્રકારની ગલફતથી બાળકો નવી વાતો પર ધ્યાન આપવામાં બેદરકાર રહે, તો તેમાં નવાઈ નથી.

કેટલાક શીક્ષકો બચ્ચાંનું ધ્યાન પાઠપર બેચ્ચતાં, જુદીજ જાતની ભુલ કરે છે. પાપ્યત આખા વરગને સ-

મજ પડી ગઈ હોય છે તે છતાં, તેઓ ફરી અને ફરીથી તે સમજાવવા કરે છે. કશું નવું કહેવામાં આવતું નથી એવું જોઈ પાળકો ધ્યાન આપતાં નથી. વરગને સંપુરણ શિક્ષા આપવાની આતુરતામાં શીક્ષક હદ પાહર જતો રહે છે; અને વરગ સમજે છે કે, આ તો અમે જાણુએ છીએ, એટલે તેઓ શીક્ષકના કહેવા પર ધ્યાન આપતા નથી. મનને કામમાં રોક્યા વગર ફક્ત સાંભળવાની નદારી ટેવ આથી પાળકને પડે છે, અને તેથી શીક્ષક તથા શીષ્ય બેઉને ગેરધનસાફ થાય છે.

નવી પાપ્યત શીખવતી વેળા તેને એવી રીતે દાખલ કરવી કે, જેથી છોકરાં તે જાણવાની હોંસ કરે. તેમનાં મનમાં તે ઉતારતાં, તેમને તે કદી એકદમ જાણાવી દેવી નહી, પણ આસતે આસતે સવાલો વગેરે પુછીને, પાળકને મોહોડેથીજ તે બોલાવવી, જેથી નવું જ્ઞાન ખોજ તરફથી મળવાથી નહો, પણ પોતે પોતાની કોશેશથી મેળવવાથી પાળકને થયું હોય, એવું પરીણામ નીપજે છે. તે નીપજવવા માટે શીક્ષકે નવી પાપ્યત વીશે આગમજથી મનમાં યોજના કરી રાખવી. પાપ્યતનો અમુક ભાગ અમુક દીવસને માટે પસંદ કરવો; તે વીશે પોતે પકી માહિતગારો મેળવવો; અને કોઇ પણ મુશકેલી ઉભી થાય તો, તે દાખલા, સરખામણી, આકર્ષીત્રો, તમુના અથવા અખતરાની મદદથી, અથવા આસપાસની ખપ્પરથી બોલી કરી આપવાને તઈયાર રહેવું. વરગમાં એક પાપ્યત શીખવવા પછી તેના પછીની પાપ્યત માટે નીશાળયા-

ઓને સવાલો તથા ઇશારાઓથી તઈયાર રાખવાં, જેથી પચાંની ઊલટ તાજી રહેવા સાથે શીખેલી પાપતોનો સંબંધ જ્ઞેડાયલો રહેશે. કોઈ પણ નવો પાપત શુર કરતાં પ્રથમ તેની મુખ્ય વીગત, તેની રચના વગેરેની સમજ પાડી, પછી પ્યારીકીઓ ઉપર ઉતરવું. પ્રથમથીજ પ્યારીકીઓ વીશે લંબાણથી સમજવવા જતાં આખાંનો ખયાલ આખાં તરીકે આવતો નથી. એક પાપત પકી સમજવવા પછીજ બીજી પાપત લેવી; પણ તે સમજવવા પછી તેને વગર જરૂરે વળગી રહી પાળકોને કંટાળો આપવો નહી. પાપતના સઘળા ભાગોનો સંબંધ ખરાબર દેખાડી આપો, અને તેમનાં ધ્યાનમાં તે ખરાબર ઉતારી, રોવટે આખાંનો સારાંશ કાઢાડવો.

પાળકોને સવાલ કરવા તથા તેમની પાસેથી જવાબ મેળવવા વગર શીક્ષકે કદી આગળ વધવું નહી. તેઓ શું જાણે છે, શું નવું શીખ્યાં, અને તેમાંથી કેટલું પકું સમજે છે, તે તેમને સવાલો કર્યા વગર શીક્ષક જાણી શકતો નથી. સવાલો કીધાથી, આગળ પોતાનો રસતો કેમ લેવો તે તે સમજી શકે છે. પાળકોને પણ સવાલોથી ફાયદો થાય છે. પ્રશ્નો થયાથી વીચાર કરવાની તેઓ કોશિશ કરે છે, અને તેથી શીખેલી પાપતો તેમનાં મનમાં વધારે જડ ધાલે છે. સવાલો તરેહવાર રીતે ઉપયોગના થઈ પડે છે. કોઈવાર નવી પાપત વરગમાં દાખલ કર્યા અગાઉ, તેના સંબંધમાં છોકરાં કેટલું જાણે છે તેની પરીક્ષા તેથી થઈ શકે છે, અને નવું શીખ-

વાને તેઓ તઈયાર થાય છે. કોઈવાર એક પ્યાપત શીખી રહ્યા પછી, સવાલ જવાબોથી શીક્ષક તેમજ શીષ્યો જોઈ શકે છે કે, કેટલું શીખ્યાયું અને સમજાયું. કોઈવાર શીક્ષક એવો સવાલ મુકે છે, કે જોનો જવાબ નીશાળ્યો તાપ્પડતોપ્પ આપી શકતો નથી; પણ કોઈ જાણીતી અથવા સમજાયેલી પ્યાપત પરથી ખીજ સવાલો થતાં, તેં અસલ સવાલનો જવાબ આપવાને શકતીવાન થાય છે. દરેક પ્રકારનો સવાલ કરતાં શીક્ષકે આ વાત પર વીશેષ ધ્યાન આપવું કે, એકસ શબ્દોનેજ વળગી રહેવાય નહીં પણ તરેહવાર આકારમાં તે પુછાય. વીદ્યારથી તેથી શબ્દો કરતાં તેમના અર્થ પર વધારે ધ્યાન આપવા શીખરો.

જવાબો શીષ્ય કનેથી બનતાં સુધી સંપુરણ લેવા. અધુરા અથવા અએકસ જવાબને કદી ચલાવી લેવા નહીં. શીક્ષકે યાદ રાખવું કે, વીદ્યારથીનાં મનમાં એક નવો વીચાર દાખલ થાય તેના કરતાં એક જુનો વીચાર તે શબ્દોમાં બરાબર મુકી શકે, તો તેથી તેનાં ભ્રમને વધારે કમરત મળે છે. તેને પોતાને વીચાર કરવાનો ચતન કરવા દીધાથી તે તેનાં મનમાં વધારે ખોલો અને મજબુત થાય છે. વીદ્યારથીને કદી અટકલે જવાબ આપવા દેવો નહીં. ઉતાવળા જવાબો હંમેશાં અટકાવવા. ખોટા જવાબોને કદી જતા મુકવા નહીં; તેમનું મુળ શોધી કાઢી પ્યાળકનાં મનપર થયેલી ખોટી છાપને દુર કરવી. શીક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવું કે, જાણીપુજીને પ્યાળક કદી મુ-

રખાઈ ભરયા જવાબો આપશે નહીં: તેનાં મનમાં દાખલ થયલી ભુલાવા ભરેલી અથવા ખોટી વાતોથી તે ખોટા જવાબો દેશે. જવાબો ચોક્કસાઈ ભરયા હોય તેની સંભાળ પણ રાખવી જોઈએ.

ચોક્કસ મુદતમાં છોકરાં કેટલો જથ્થો શીખ્યાં તે જોવાની જેટલી કાળજી શીક્ષકે રાખવી જોઈએ નહીં, તેટલી કેટલું પકું શીખ્યાં તે જોવાની રાખવી જોઈએ. પુષ્કળ પાપ્યતો પાઠે કર્યાથી યાદમાં રહે તે કરતાં થોડી પરાપર મનમાં ઉતરે છે અને પાળક તેનો સમજ સાથે ઊપયોગ કરી શકે છે. ઘણું શીખવવાનો લોભ એધીપણાને મળતો છે: ભેજાંમાં ઘણી ચીજો ભરાય છે, પણ પાચન થતી નથી. શીખવવાનું કામ ધોમું, વીચારવંત અને સંપુરણ હોવું જોઈએ. પણ તેવું તેને કરવા માટે હદ પાહોર જવાય નહીં તેની સંભાળ લેવી. આ ભુલ અસાધારણ નથી. કેટલાંક માપ્યાપ ખોતાનાં પચાંને વધારે પકો અભયાસ કરાવવાના હોય, તેમને જેના તે વરગમાં વગર જરૂરે લાંબો વખત રહેવા દેવાનો આગ્રહ કરે છે. પચાં તેથી સુસત થઈ જવા ઊપરાંત, ખીજું પરીણામ નોપજતું નથી. જે ઘોરણનો અભયાસ પાળકો પુરતો કરી ગયાં હોય, તેમાંજ તેઓને રાખ્યાથી તેઓનાં મનને રોકવાનું ઝાઝું મળતું નથી. પાળકે હંમેશાં વધારે કરવાની જરૂર છે, અને તે માટે તેનાં મનને રોકી રાખવાને તેના કને હંમેશાં પુરતું કામ રહેવું જોઈએ છે.

## વયાકરણ શીખવવાનો હેતુ અને તેની રીતી.

બાળકોને કોઈપણ બાબતનો અભ્યાસ કરાવવાનો મુખ્ય હેતુ, તેને તે ઉપયોગી થઈ પડવાનો હોવો જોઈએ. પણ ઉપયોગ એક જ પ્રકારનો હોતો નથી. કોઈ બાબત મનને ફક્ત કસરત આપવા માટે ઉપયોગી હોય છે; કોઈ તેને કેળવી નવું જ્ઞાન આપવા માટે હોય છે. અમુક બાબત શીખવતાં તેટલા માટે, શીક્ષકે તેના ઉપયોગ તરફ જોઈ, તાલીમ આપવાની પોતાની રીતી તેને અનુસરતી રાખવી જોઈએ. વયાકરણનો અભ્યાસ ઉપલી બેઉ રીતે ઉપયોગી છે, અને તેની તાલીમ આપવા વીશે નીચલી સુચના ઉપયોગી થઈ પડશે.

વયાકરણ શીખવવાના હેતુ બે હોય છે:—પ્રથમ, ભાષાના કાયદા પ્રમાણે બાળકોને બોલતાં તથા લખતાં શીખવવાનો, અને બીજો, વયાકરણની રૂઢીઓ વાપરી દેખાડવાના પાઠો આપી તેમના મનને કસરત આપવાનો. આપણી નીશાળોમાં આ હેતુઓ પાર પાડવામાં, બલકે સાધારણ રીતે સમજવામાં આવતા હોય, એ શકે બરેલું છે. વયાકરણના અભ્યાસની જરૂર વીશે ઘણુંકરી એટલો ભુલ ભરેલો વીચાર રાખવામાં આવે છે અને એટલી કટ્ટાણી રીતે તે પાર પાડવામાં આવે છે, કે છોકરાંને ફક્ત કંટાળો આપી તેમને થાકવી નાખનારોજ તે થઈ પડે છે. વયાકરણનાં પુસ્તકમાં આપેલા કઠણ સાંકેતીક (Technical) રાખદો જે બાળકો કદી સમજી શકે નહીં,

તે અને તેમના નેમી આપેલા અરથો તેમના કને ગો-  
ખાવી પોપટનો માર્ક બોલતાં શીખવયા, એટલે શીક્ષકો  
સંતોષ પામે છે. પણ તેમ કરવું ભુલભરેલું છે. શુધ  
બોલવા તથા લખવા માટે વચાકરણનું જ્ઞાન જરૂરનું છે,  
પણ જે પ્રમાણે તે સાધારણ રીતે શીખવવામાં આવે છે  
તેથી તે મતલબ પાર પડતી નથી.

બાળકો નીશાળે બેઠા અગાઉ ઘરમાં જે રીતે બો-  
લતાં શીખે છે, તેનું અવલોકન કીધાથી શીક્ષક સમજ  
શકશે કે, બાપાનાં વચાકરણના કાયદા પ્રમાણે બાળક  
પોતે પોતાનો અલ્પશક્તીથી ચાલવાની હંમેશાં કોશિ-  
શ કરે છે. બાપા શીખવાની બાળક કને કુદરતી રીતી  
હોય છે, અને તે શીક્ષકની રીતી કરતાં વધારે ચહુરતી છે.  
શીક્ષકે યાદ રાખવું જોઈએ કે, પ્રથમ બાપા હતી અને  
પછી વચાકરણ થયું. બાપાને એકસ આકારમાં મુકવા માટે  
વચાકરણ બનાવવામાં આવ્યું નહીં હતું, પણ બાપા જેમ  
બોલાતી હતી તે ઊપરથી તેના નીચમે વચાકરણમાં ગોઠવ-  
વામાં આવયા હતા. માણસ પોતાની તકરાર શક્તી વાપરવા  
માટે આસીસતાટલનાં મંતકી વીશેના ગ્રંથ માંટેજેમ બોલી  
થયો નહીં હતો, તેમ જ્યારે તેણે બોલવા માંડ્યું ત્યારે  
વચાકરણ હઈયાતોમાં નહીં હતું. સાધારણ અનુભવની વાત  
છે કે, એપીઝો વગર અને ઝાઝું શીખવયા વીના બચ્ચું  
પોતાનો બાપા ચારથી પાંચ વરસમાં બોલતાં શીખે છે.  
તેટલી કુમળી વયે તેની મનશક્તી સગીથી નબળી હોલ-  
તમાં હોય છે, અને તેના શીક્ષકની જગો ફક્ત અજ્ઞાન



દાસીઓ અથવા તેનાથી લગાર મોટી વયનાં પીજ્યાળકો પુરે છે. વળી સવભાષાજ નહીં, પણ પારકી ભાષાં પણ પાળક નવથી દશ વરસોમાં શીખી શકે છે. વધારે મોટી વયનું માણસ, વચાકરણ અને પીજનું સાધનોના મદદ લેવા છતાં, પારકી ભાષા એટલી સારી રીતે બોલી શકશે નહીં. તેનું કારણ આ છે કે, બચુ પરી રીતે ભાષા શીખવા માંડે છે; મોટું માણસ મોટી રીતે શીખે છે. બચુ સાંભળીને અને નકલ કરીને શીખે છે; મોટું માણસ વચાકરણ વગેરેના અભયાસથી શીખે છે.

પીજનું સાંભળી, અથવા વાંચતાં આવડતું હોય તો ચોપડીઓમાં જોઈ, પાળક પોતાના બોલવાની ભુલો પોતે જાણીને સુધારે છે. અમુક શબ્દ અમુક ઠેકાણે કાં વાપર્યો, તે વીશે દાખલાઓ અને નમુનાઓ ઉપરથી કામચલાઉ કાયદો તે પોતાનાં મનમાં જ ચાલુ કરાડે છે, અને તે પ્રમાણે ચાલવાની કોશિશ કરે છે. ભાષાનું જ્ઞાન એજ રીતે મેળવાય છે. દાખલાઓની નકલ કરી તે પ્રમાણે પ્રથમ બોલતાં શીખાય છે, અને પાછળથી તેમને લગતા કાયદાઓ ધ્યાનમાં ઉતરતા જાય છે પોતાનો પ્રેરણાથી શીખવાની આ રીતથી, ઘણું કરીને પાળકો શુદ્ધ બોલી તથા લખી શકે છે. વચાકરણનું પુસતક જિંઘાડ્યા વગર પાળકનાં મનનાં તેના સાધારણ કાયદાઓનું જ્ઞાન તેને પોતાને નહીં જાણ્યા વગર થતું જાય છે.

ત્યારે સવાલ થશે કે, વચાકરણ શીખવવાની જરૂર શી ? તેની જરૂર એટલીજ કે, પાળકે પોતાનાં મનમાં

તેના કાયદા વીરો રચના તથા સંબંધ વગરનું જે જ્ઞાન મેળવ્યું હોય, તેને વીદ્યાના નીચમો પ્રમાણે પરાપર ગોઠવી આપવું. શીક્ષકે તેને દેખાડવું નેદ્ય, અથવા શીક્ષકના દેખાડાથી પાળકે પોતે શોધી કાઢાડવું નેદ્ય, કે ભાષા વાપરતાં વચાકરણના કયા કાયદાઓ પ્રમાણે તે વગર જાણવે હુંમેશાં ચાલતું આવ્યું છે. વચાકરણનો અભ્યાસ કીધાથી વળી, ભાષાની જે પારીક રૂઢીઓ પાળક સાંભળેલા અથવા વાંચેલા દાખલાઓથી મેળવી શક્યુ નહી હોય તે તે મેળવી શકે છે, અને શબ્દોના કયા આકારો ચોક્કસ ઠેકાણે વાપરવા નેદ્ય, તે વીરો પોતાને શક પડતાં તે દુર કરી શકે છે.

શીક્ષક ત્યારે સમજી શકશે કે, વચાકરણનો અભ્યાસ પ્રથમ વચાકરણનાં પુસતકમાંથી કરાવવો નહી, પણ વાંચવાના પાઠ ઉપરથી તેના કાયદાઓનું સેહેલ જ્ઞાન થોડું થોડું કરીને આપતા જવું નેદ્ય. શીખનાર તેથી શીખેલી પાપતો પોતાનાં મનમાં એકઠી કરતો જઈ, તેમને ઘટતા વરગોમાં વેંહેંચી શકશે, અને જે કાયદા તે પોતે ખોલવા તથા લખવામાં હુંમેશાં પાળતો આવ્યો છે તે તેનાં મનમાં ખુલા અને ચોક્કસ થતા જશે. દાખલા તરીકે, વચાકરણનાં પુસતકમાંથી સર્વનામનો અરથ મોહોડે કરાવવાથી પાળકને જેટલો ફાયદો થશે નહી, તેટલો વાંચવાના પાઠમાં સર્વનામો દેખાડતા જઈ, તે કાં, કેમ, અને ક્યારે વપરાય છે તે દાખલાઓથી દેખાડતા ગયાથી વધારે થશે. વચાકરણનાં એક પુસતકમાં લખ્યું છે કે,

“અમુકનું” નામ સપષ્ટ જોલણ વીના, સામનય રીતીએ  
 “જે રાખદ કોઈ વોષમને દરશાવે તે રાખદ સર્વ નામ છે.”  
 સાધારણ રીતે પાળક પ્રથમ તો આ વાક્ય કદી સમજ  
 શકશે નહીં. પણ તે સમજ પડે એવી સોહેલી ભાષામાં  
 લખ્યો હોય તો પણ, સર્વનામનો અર્થ તેનાં મનમાં ઉતરી  
 તે તેની ખરી સમજથી ઉપયોગ કરી શકે એ અશક્ય છે.  
 સર્વનામનો વચાકરણમાં આપેલો અર્થ તેના લખનારને  
 અથવા શીક્ષકને સોહેલો લાગે છે, કારણ તે નામથી આ-  
 ણખાતા રાખદો તથા ભાષામાં તેમનો અધીકાર તે જાણે  
 છે. પણ પાળકને સર્વનામનો મુળમાંજ ખ્યાલ નહીં, તે  
 તેનો વચાકરણમાં આપેલો અર્થ કદી સમજ શકે નહીં.  
 વચાકરણમાં સાંકેતીક રાખદોના અર્થ અને એટલા થોડા  
 રાખદોમાં અને પુરેપુરા આપવાની કોશિશ થયેલી હોય  
 છે, અને તે આપવાનો હેતુ એટલોજ કે, જેઓ તે  
 રાખદો એકવાર પરાપર સમજ ચુકા હોય છે તેમને તે  
 થાદ રાખવામાં સોહેલાઈ અને મદદ મળે. પાળકો કને  
 તેટલા માટે, વચાકરણમાં આપેલાં મારમીક વાક્યો મોહોડે  
 કરાવવાની કોશિશ કરવી, આથી વચાકરણ શીખવવાનો મુળ  
 હેતુ ખીલકુલ પાર પડતો નથી.

સાંકેતીક રાખદોના વચાકરણમાં આપેલા અર્થો  
 શીખવવા કરતાં, તે રાખદોનું વરણન અથવા તેમનાં ખાસ  
 ચીનહો જણાવવા વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. તે રાખ-  
 દોનું વરણન પાળકનાં મનમાં ઊતર્યા પછી, વચાકરણમાં  
 આપેલો એકસ થોડા રાખદોમાં ગોઠવેલો તેનો અર્થ તે  
 સોહેલાઈથી મોહોડે રાખી શકશે,

વચાકરણ શીખવતાં એક સાધારણ ભુલ એવીકરવામાં આવે છે કે, શીક્ષક ચીજને અને તેમનાં નામોને ભેળી નાખે છે. દાખલા તરીકે, કોઈ શીક્ષકો વરગને કહેશે કે, “જે જે ચીજને તમે જુઓ છો, સાંભળો છો, જે વીશે “ તમે વીચાર કરો છો, અથવા જે જે તમે સુંધો છો, ચા- “ જો છો, વગેરે, તે સઘળાં નામથયાં.” કોઈ શીક્ષક વળી પોતાનાં હાથમાં દડો લઈ છોકરાંને પુછશે કે, “ જો- “લો, આનું વચાકરણ શું ? ” છોકરાં કહેશે કે, “નામ,” અને મેહતાજી તે સાંભળીને સંતોષ પામશે. પણ તે જોટું છે. ખાવાપીવાની, જોવાની અથવા સુંધવાનો ચીજને ખુદ પોતે નામ નથી પણ તેમના નામો બાષામાં જોલાતાં વચાકરણમાં તે નામ કહેવાય છે. વચાકરણ શીખવવામાં જેદરકાંશી વાપરવા અથવા તેનું પકું જ્ઞાન નહીં ધરાવવાથી- આ અને એવી બીજી સંખ્યાબંધ ભુલો થાય છે, જે વીશે શીક્ષકે સાવચેત રહેવું જોઈયે.

વચાકરણ શીખવતાં પ્રથમ સાધારણ કાયદાઓ શી ખવચા પછીજ અપવાદો શીખવવા માંડવા. કાયદાઓ બાળકનાં ધ્યાનમાં પકા ઊતર્યા પછી, તદ્દન એલાહેદા પાઠ તરીકે અથવા વાંચવામાં આવતાં, અપવાદો વીશે સમજ આવવી. તેમ કરતાં તે કેવી રીતે જનમ પામ્યા તેનો ઇતીહાસ ટુકમાં સમજવવો ફ્રોકટ જશે નહીં. સેહુ- લથી દાખલાઓ વગેરેથી બાળકને દેખાડી શકાશે કે, બાષાઓમાં હંમેશાં ફેરફાર થતો રહે છે, અને સૌ વરસ ઉપર એક બાષા જેવી હતી તેવી આજે નથી.

વયાકરણની રૂઢીઓ પાળકો જેમ શીખતાં જાય, તેમ તેમના કને પાઠમાં આવતા શબ્દોનું વયાકરણ કરાતા જવું. દાખલા તરીકે, નામનો અર્થ વયાકરણમાંથીને વશીખ્યા પછી પાઠ વાંચતાં જે જે નામો આવે તે તે દેખાડવા જણાવવું. જેમ વધારે રૂઢીઓ શીખાતી જાય તેમ શબ્દોનું વયાકરણ વધારે સંપુરણ રીતે પુછતા જવું. પણ ચાદ શબ્દનું કે, ક્રકત ટેવ પડી ગયાથી ચોકસ ધોરણે વગર સમજે પાળકો વયાકરણ કરે નહી. “સકરમક ક્રીયા-  
“ પદ, કર ધાતુ, મુળ ભેદ, ભુત કાળ ” વગેરે શબ્દો હંમેશાં કાનપર પડતા રહ્યાથી, ખરૂં જોઈને જાણ્યા વગર એક રૂઢી પ્રમાણે તે જોલાયા કરે છે. આ રીતે વયાકરણ કરાવવામાં કરોડ ફાયદો રહેતો નથી. શીક્ષકે સાવધ રહી છોકરાંને વખતે વખત કરાણો પુછતા રહી, તેમની ભુલો અથવા મનપર પડેલી ખોટી છાપો દુર કરતા જવું. વળી ચોકસ શબ્દોના અંતયાક્ષર એટલે છેલા અક્ષરો પરથી, તેનું વયાકરણ અમુક રીતેજ થવું જોઈએ એવું તેમને જણાવવું નહી. બનતાં સુધી તેમને પોતાની સમજ વાપરી, શબ્દોના આકાર ગમે એવા હોય તે છતાં, વીચાર કરી તેમનું વયાકરણ કરતાં શીખવવાથી, વયાકરણનો અભ્યાસ કરવાની મુળ નેમ પાર પડશે.



## બાળકોને અસલ લખાણ કરતાં કેમ શીખવવું તે વીશે.

છોકરાંને અસલ લખાણ કરતાં શીખવવું, એ શી-  
ક્ષકનું ઘણું અગત્યનું કામ છે. નીશાળેથી ઉઠ્યા પછી  
ભણેલાંનો ઊપયોગ કરવા અથવા ખોજાણેને તેનો લાભ  
આપવા માટે વીદ્યારથીમાં કલમ વાપરવાની હથોટી હોવી  
જોઈએ, અને તે આપવાનું કામ શીક્ષકનું છે. પણ મોટી  
જરૂરનું હોવા છતાં આપણી નીશાળોમાં તે પર ખીલકુલ  
ધ્યાન આપવામાં આવતું દીસતું નથી. છોકરાં ગુજરાતી  
શીખતાં હોય તથારથીજ તેમને સવભાષામાં અસલ લ-  
ખાણ કરવાની ટેવ પાડવાનો ખ્યાલ, શીક્ષકોને આવતો  
જણાતો નથી. ગુજરાતી શીખવાનાં ધોરણથી આગળ  
વધી અંગ્રેજી ભાષાનો અભ્યાસ કરવા માંડ્યા પછી પણ,  
સવભાષામાં અસલ લખાણ કરાવવાની જરૂર સમજવા-  
માં આવતી નથી. જ્યાં કોઈ કોઈ વાર તે સમજવામાં  
આવે છે, ત્યાં છ મહીને એકવાર દશથી વીસ લીટીનો  
એક નીપંધ લખાવીને, તે પાર પાડેલી ગણવામાં આવે  
છે. વીદ્યારથી જ્યારે છેક અંગ્રેજીનાં પાંચમા ધોરણનો  
અભ્યાસ કરવા માંડે છે, ત્યારે તે પારકી ભાષામાં નાના  
વીષયો લખાવવાની શુરૂઆત કરવામાં આવે છે. પણ વી-  
દ્યારથીઓને સવભાષામાં વીચાર અથવા લખાણ કરવાની  
કદી ટેવ પાડેલી નહી, એટલે પારકી ભાષામાં લખાણ ક-  
રવાની કોશિશ સવભાવીક રીતે નીષેધ્ય ઉતરે છે. મેત્રીક-

યુલેશનનાં ધોરણ સુધી શીખેલા વીદ્યારથીઓ આ રીતે, અસંલ વીચાર અથવા લખાણ કરવાનો આપ્તમાં સાધારણ રીતે કાચા હોય છે.

આનો ઉપાય, શુદ્ધઆતની કેળવણીમાંજ આળ-કોને વીચાર કરી તે ખોલો અથવા લખી જણાવવાનો ટેવ પાડવાનો છે. તેઓ પાઠ વાંચતાં શીખે તયારથી વાંચેલાં નો સારાંશ અને તે સંબંધી પોતાના વીચારો ખોલી દે-ખાડતાં તેમને શીખવવું, અને લખવા તથા જોડણી કરવાની સેહેલાઈ થતાં તે લખાણ મારફતે જણાવવાનો માહાવરો પાડવો જોઈએ. લખતાં શીખવા અગાઉ અલખતે ખોલતાં શીખવવું જોઈએ, માટે શીક્ષકે વરગ ચલાવતાં આળકો કને સારી રીતે ખોલવાની કસરત હંમેશાં કરાવવી જોઈએ.

સારી રીતે ખોલવાની શક્તી ત્રણ ગુણોથી આવે છે:-૧ લો, દરેક વીચાર ખોલો અને સંપૂર્ણ હોવો જોઈએ; ૨ જો, શબ્દોનો જથ્થો આળકનાં મનમાં પુરતો હોવો જોઈએ; ૩જો, બાધાની કૂઠીઓની તેણે સારી માહિતગારી ધરાવવી જોઈએ. શીક્ષકે હંમેશાં યાદ રાખવું કે, જ્યાં સુધી વીચારમાં એક વાત બરાબર બેઠી હોય નહીં, ત્યાં સુધી તે ખોલી રીતે જણાવી શકાય નહીં. વીદ્યારથીઓ, બલકે મોટાં માણસો જ્યારે એમ કહે કે, અમુક વાત અમે સમજીએ છીએ પણ શબ્દોમાં દરજાવવાને અશક્ત છીએ, ત્યારે સાધારણ નીચમ પ્રમાણે, 'ખાતરીથી જાણવું' કે તેઓ પોતાને ઠગે છે. વીચાર જો સંપૂર્ણ સમજાયો

હોય અથવા ખપ્પર જે પુરેપુરી મળી હોય, તો તે શખ-  
દોમાં જણાવતાં સાધારણ રીતે મુશકેલી હોતી નથી. સ-  
મજમાં ખપ્પર ઊતર્યું નથી હોતું અથવા પુરતી માહી-  
તીની ગેરહાજરી હોય છે, તોજ વાક્યા ગુંચવણ બરેલાં  
નીકળે છે.

છોકરાંની ખોલવાની શક્તી ખીલવવા માટે તેમને  
ભાગાંતુટાં વાક્યો કદી ખોલવા દેવાં નહીં. તે ટુકી હોય  
તેની ચીંતા નહીં, પણ સંપુરણ અને અકેક સાથ સંબંધ  
રાખનારાં હોવાં જોઈએ. તેઓ પોતાનો વીચાર પુરેપુરો દ-  
રશાવે નહીં તથાંસુધો, શીક્ષકે કદી સંતોષ પકડવો નહીં.  
કોઈવાર છોકરાં શરમાળ હોવાથી, અથવા સુસતીને લીધે,  
શીક્ષકે પુછેલા સવાલના જવાબ અરધાપરધા અને ભા-  
ગાં તુટાં વાક્યોમાં આપે છે, તેઓ ખરો જવાબ જાણે  
છે એવું જોઈ શીક્ષકે તેમનાં ભાંગેલાં વાક્યોથી સંતોષ  
પામી આગળ વધે છે, અથવા પોતે તેમનાં વાક્યોને ખ-  
પ્પર ખોલી દેખાડે છે, આ ઘણું ખોટું છે. કોઈ પણ  
કારણથી પાળકોને અધુરા વીચારો અધુરાં વાક્યોમાં જ-  
ણાવવા દેવાં નહીં, તેથી અરધાં જ્ઞાન અથવા અરધી સ-  
મજથી સંતોષ પામવાની ટેવ તેમને પડી મજબુત થતી  
જાય છે. જેમ શીખવવાની પાપતને ખાતર, તેમજ પા-  
ળકની ખોલવાની શક્તી ખીલવવાને ખાતર તેના કને  
ખોલું, પુરેપુરું અને જોડમલું ખોલાવવું જોઈએ. પોતાનો  
વીચાર ભાષામાં ગોઠવી શકે નહીં, તો પાળક તે ખપ્પર  
સમજી શકે છે કે નહીં તે નક્કી કરી શકાતું નથી. અલ-



ખતે લાંબાં અને ફાંકડાં વાક્યોની વડી પાળકો કને રાખવાની નથી, અને રાખવી જોઈએ પણ નહીં. પણ સાદાં, ખોલાં અને શુદ્ધ વાક્યો ખોલવાનું તેમને ઉત્તેજન આપવાની જરૂર છે. તેઓ વારંવાર પોતાની મશકેરી થવાની ખીકથી અથવા પોતાના ખોલવા પર સખત ટીકા થશે એવું સમજી મુંઝાં રહેવાનું પસંદ કરે છે. તેનો ઉપાય સમજી શીક્ષકને સુચવવાની જરૂર નથી.

શીક્ષકના દાખલાની નકલ કરવાની પાળકની મજબુત વળણ વીશે અમે આગળ જણાવી ગયા છીએ, તે વીશે શીક્ષકે અત્રે ધ્યાન રાખવું. ખોલાં અને સાદાં વાક્યો તે પોતે જો ખોલશે, તો પાળક તેને નમુના તરીકે લઈ સવભાવીક રીતેજ તેવું ખોલશે. શીક્ષકના વીચારો બેખબરી અથવા બેદરકારીથી અધુરા હોય અને તે અધુરાં વાક્યોમાં જણાવે, તો પાળકો પણ તેમ કરે તેમાં નવાઈ નહીં. તેણે યાદ રાખવું કે, જેવી કાંઈ તે ખોલશે તેથી છોકરાંના ખોલવા તથા લખવા ઉપર સારી અથવા માઠી અસર થશે. તેણે તેટલામાટે શીખવવાના વીધનો આગમજથી સંપૂર્ણ અભ્યાસ કરવો, તેના જુદા જુદા ભાગો પરાપર ગોઠવવા, અને તે દરેકની સમજ સાદી અને સંપૂર્ણ ભાષામાં આપવી. લાંબાં વાક્યો વાપરવાથી તેણે પરહેજ રહેવું. એવી એપ્પ ધરાવનાર શીક્ષકો કોઈવાર વાક્યો સરૂ કરી તે પુરાં કરી શકતા નથી, અથવા કરે છે તો વચાકરણના કાયદાનો ભંગ કર્યા વોના રહેતા નથી. કોઈ શીક્ષકો ખોલવામાં બેદરકારી વાપર

રી ઘટતી જગોએ ઘટતો રાખદ ધ્યાનમાં નહીં આવતાં, જે રાખદ પેહેલો મનમાં આવે છે તે બોલી દે છે, અને છોકરાંને તે રીતે ખોટી ટેવ પાડે છે. આગમજથી તદ્યારી કરી રાખવાની જરૂર, તેટલામાટે, શીક્ષકે અસાધ્ય ધ્યાનમાં રાખવી.

વીચારો સંપુરણ રીતે અને શુદ્ધ ભાષામાં બોલતાં શીખ્યા પછી, બાળકોને લખતાં શીખવવું. કેળવણીના શુદ્ધ આતના તપ્પકાથીજ લખાણ કરાવવું શુરૂ કરવું. બાળક સેહેલથી લખી તથા જોડણી કરી શકે તયારથીજ તેનું મંડાણ કરવું. લખાવવાની સહીથી સારી બાબતો, વરગમાં વાંચેલા પાઠનો સારાંશ અથવા વાચી સંભળાવેલી ટુંકી વારતાઓ છે. નીતી સંબંધી અથવા તેવી બીજી બાબતો, જ્યાં બાળકની મનશક્તિ અથવા અનુભવી પોંદ્દાથી શકે નહીં, તે લખાવવાનો કોશેશ કરવી વ્યર્થ જશે. શીખવવાનો આ નીયમ શીક્ષકે હંમેશાં ધ્યાનમાં રાખવો કે, કોઈ પણ નવી બાબત શીખવતાં તેમાં એકજ પ્રકારની મુશ્કેલી હોવી જોઈએ. એકજ વીષયના સંબંધમાં બેથી ત્રણ જુદી જુદી બાબતોપર ધ્યાન આપવાની ફરજ પાડતાં, તે સેહેલાઈથી શીખી શકતો નથી. આ પ્રમાણે, મનના વીચાર અથવા અનુભવથી લખાતી બાબતોપર અસલ લખાણ કરવાનું બાળકને જણાવતાં, તેણે ફક્ત પોતાની ભાષાપરજ ધ્યાન આપવાનું રહેતું નથી, પણ વીચારો પણ શોધવાની મુશ્કેલી તેને પડે છે. લખાણ તયારેજ સહીથી વધારે સાફ થાય, જ્યારે તેની બાબતમાં

લખનારને મોજ મળતી હોય અને તે વીશે તે ઊલટથી લખતો હોય. પાળકોને અનુકુલ તેવી પાપતો તેમની પોતાની રમત ગમતને લગતી, અથવા તેમની પાળક જીંદગીના અગતના પનાવોને લગતી છે, અને શીક્ષકો તે વીશેજ તેના કને લખાણ માંગવું જોઈએ.

અમલ લખાણ કરવાનું શીખવતાં, શુદ્ધઆતથી રોવટ સુધી, નીશાળો તથા પાઠશાળાઓમાં કેવી રીતે કામ લેવાવું જોઈએ, તે વીશે એક અમેરીકન લખનાર નીચ-લી સુચના કરે છે:-

૧. લખાણ કરવાનું શીખવવાનો પેહેલો તબક્કો, પાળકોને ગમત ઉપજે તથા તેમનું ધ્યાન એસાય, એવી રીતે તેમની સાથ વાતચીત કરવાનો છે. આથી તેમની ખેલવા તથા સમજવાની શક્તી ખીલવા માંડશે.

૨. તયાંથી આગળ વધતાં વચાકરણની રીઠાઓ દર-શાવનારાં વાક્યો જોડવાના પોડા કરાવવા.

૩. તે પછી, જોયલી ચીજો, તેમના આકાર, ગુણ દોષ વગેરેનું વરણન લખાવવું.

૪. સાદી વારતાઓ વાંચી સંભજાવી તેમનો સારાંશ માંગવો.

૫. જેમાંથી નવું જ્ઞાન મેળવવાનું હોય એવી પાપ-તોથી શુદ્ધઆત કરી, નીતી સંબંધી, મનમાં વીચાર કરી લખવાની પાપતો આપવી.

૬. તકરારોથી બરપૂર લખાણો કરાવવાં અને તેમાં મંતકીના કાયદાવાપરતાં શીખવવું.

પ્રથમ ઊપલા આગ વરગોનાં લખાણોની તાલીમ આપવી, અને તે દરેકમાં વીધ્યારથીઓને સેહેબાઈ મેળ-

વતાં શીખવવું. લખાણ કરાવવાનો માહાવરો પાડતાં બાળકને હંમેશાં તેના પોતાના અનુભવ તથા અવલોકનનો ઉપયોગ કરતાં શીખવવું, અને લખાણ સાદી અને સરળ ભાષામાં કરાવવું. વચાકરણની રૂઢીઓને ફક્ત વળગી રહી વાક્યોની રચનાપર ધ્યાન આપવા દીધાથી, લખાણમાં ફતેહ મળશે નહીં. અગતની નેમ લખાણમાં એવી રાખવી જોઈએ કે, ચાલુ દરરોજના માહાવરાથી છોકરાં પોતાના વીચારો છુટથી લખી જણાવી શકે.

લખાણ શકતી સુધારવા માટે બાળકો કને કાગળને લખાવવાથી પણ ફાયદો થશે. તોહેવારો, રમતગમત, નાની મુસાફરીઓ વગેરે અગતના બનાવો વીશે કલપીત શખસો ઊપર પત્રો લખાવવા, જેથી લખાણ સંખ્યાંધી ફાયદો થઈ કાગળને લખવાની રૂઢીઓનું જ્ઞાન થશે.

વરગમાં બાળકોનાં લખાણો સુધારી તેમની ભુલો દેખાડવાની અગત પણ મોટી છે. દરેક વીદ્યારથીનું લખાણ તપાસતાં શીક્ષકે તેની ભુલ દેખાડવી, અને બંને તે પોતે તે કાપી બુક ઉપર લખવી. સઉથી સાફ તથા સઉથી ભુલભરેલું લખાણ વરગ આગળ વાંચી જઈતેની ખુબી તથા આમી બતાવવી. વાક્યો વાંચતાં બાળકોને પુછતા જવું કે, આમાં ખોટું શું છે? આ વાક્યોને સુધારો, જોઈએ? આ વાક્યો ગુચવાડો ઉભો કરે છે તેનું કારણ શું? વગેરે. બારો શખ્સોનાં ફાંકડાં લખાણને ઉતેજન આપવું નહીં. છોકરાંનાં મનપર ઠસાવવું કે, જે શખ્સોમાં વીચારો સરવથી સારો રીતે અને અસર સાથે લખી શકાય છે, તે સાદા અને સોહેલા હોયછે. કુદરતી રીતે લખાવવાની જ હંમેશાં સંભાળ લેવી.

વરગમાં લખાણ વીશે ટીકા કરતાં શીક્ષકે સમજવાપરવો. છોકરાંનું નામ દર્ઠ તેમની વખાણ કરતાં અથવા ઠપકે આપતાં સાવચેત રહેવું, કારણ તેની અસર જુદાં જુદાં પાળકોના સવભાવ પ્રમાણે કેવી થશે. કેઇને પણ તેની ભુલને માટે હસી કાઢાડવો નહીં. કાચા લખનારને ઉત્તેજન આપી અથવા ખુશ સવભાવથી તેનાં લખાણ વીશે ટીકા કીધાથી ધારેલી મતલબ પાર પડશે. નામો દીધા વીના ટીકા કર્યાથી સહી સહી પોતપોતાની ખુબી ખામી, તેમની લાગણીને દુખ થયા વીના, જોઈ લેશે. શીક્ષકે યાદ રાખવું કે, જેમ મોટાં તેમજ નાનાં માણસોની આ એક નબળાઈ છે કે, પોતાનાં લખાણને હસી કહડાવું અથવા તેપર સખત ટીકા થતી જોવી તેમને ગમતી નથી, અને શીક્ષકે તે લાગણીને માન આપવું જોઈય છે.

### અંકગણીત શીખવતાં ધ્યાનમાં રાખવાની વ્યાખ્યા.

મનને ખોલવવા તથા તેને કસરત આપવા માટે વીદ્યાનો જે વીષય સહી વધારે કીમંતી છે, તે ગણીતશાસ્ત્રનો છે. તે વેહેવાર ઉપયોગમાં પણ આવતો હોવાથી, મુળ તથા વચગાળેની કેળવણીમાં અગત્યનો દરજ્જો લે છે. સઘળાં સુધરેલાં દેશોમાં કેળવણીનાં ધોરણની રૂયે, વીદ્યારથીની છાંદગોનાં આઠથી દશ વરસો

તેના અભયાસમાં રોકાય છે. છતાં તેટલા વખતનાં પ્રમાણુને છાજતું તેનું પરીણામ નીપજતું નથી, એવો ફરયાદ સઘળા દેશોમાં સાધારણ છે. હિંદીઓ, વીશેષકરી હિંદુઓ, ગણીતશાસ્ત્ર સંબંધી પ્રવીણતા માટે જાણીતા છે, અને યુરોપયનો તરફથી તેમ વારંવાર જણાવવામાં આવ્યું છે, છતાં આ દેશ પણ તેવી ફરયાદથી મોકળે નથી. આપણી સરકારી તથા ખાનગી નીશાળોમાં મેત્રીક-યુલેશનનાં ધોરણ સુધી, એટલે ગુજરાતી ધોરણોથી ગણતાં ઓછાંમાં ઓછાં દશ વરસો શુધી, અંકગણીતનો અભયાસ કરાવવામાં આવે છે, તોપણ મેત્રીકયુલેટ થયેલો સાધારણ વીદ્યારથી હિસાબ ગણવાની જુદી જુદી રીતી-ઓનાં કારણો આપી શકે, અથવા વેહેવારી હિસાબોમાં બરોસેદાર ગણતરીઓ કરનાર કહેવાય, એટલું પુરતું જ્ઞાન તે ધરાવતો હોતો નથી.

આનું મુખ્ય કારણ હિસાબ શીખવવાની લુલબ-રેલી રીતીમાં રહેલું છે. અંકગણીતની કઈ કઈ પાખ-તો શીખવવી અને કેવો રીતે તે શીખવવી, તે વીશે વીચાર કરવાની તસદી ઘણુંકરી લેવાતી નથી. જે ધોરણ હંમેશાં ચાલતું આવ્યું હોય છે, તેનેજ પકડી રાખી સં-તોષ માનવામાં આવે છે. હિસાબનાં પુસતકમાં આપેલી અમુક પાખતો સરકારી નીશાળોમાં શીખવે છે માટે આ પછિ પણ શીખવવી જોઈયે, એવો વીચાર નીશાળોના વ-હાઓ સાધારણ રીતે કરે છે. સવતંત્ર રીતે તેઓ ચાલતા નથી. ખરાખર કહીયે તો, ચાલો શકતા નથી; કારણ ની-

શાળના લાભોને ખાતર એકજ ધોરણને વળગી રહેવું પડે છે. પણ નીશાળના લાભ તપાસતાં, વીદ્યારથીઓના ખોરખે પડે છે. હીસાખ વેહેવાર ઊપયોગ માટે જોટલા નહીં, તેટલા પરીક્ષાઓ પસાર કરવા માટે શીખવવામાં આવે છે. આનો ઊપાય, ગણીતનાં ધોરણમાં કેટલાક અગતના ફેરફારો કરવાનો છે.

ગુજરાતી ધોરણોમાં ગણીત શીખવવાની કઠંગી રીત આ છે કે, દેશી હીસાખ અને કોલેનજોના અથવા ખીજા કોઈ અંગ્રેજી હીસાખ, એવાં જુદાં નામોથી અને જુદી રીતનાં જે હીસાખ શીખવવામાં આવે છે. નીશાળ-યાઓનાં મનપર આથી જાણે એવી છાપ પડે છે કે, દેશી અને અંગ્રેજી હીસાખો જે જુદાં વીષયો છે અને તેમના વચ્ચે કશો સંબંધ નથી. મનની અને લખેલી ગણતરીઓને આ રીતે ખીલકુલ જુદી પાડી નાખવામાં આવે છે. હીસાખ શીખવવામાં થતી ખીજા મોટી ભુલ, કેટલીક વગર જરૂરની ચીજો પાછળ વીદ્યારથીઓનો વખત કાઢાડવાનો છે. દાખલા તરીકે, દરબાજા અને લઘુતમ સાધારણ ભાજકના હીસાખ વેહેવારમાં કદી કામ આવતા નથી, અને અંગ્રેજીતના મુળતત્ત્વની કેળવણીમાં તે ઊપયોગી નથી, છતાં તે પાછળ પાળકોનો વખત નકામો ગુમાવવામાં આવે છે. હીસાખ શીખવતાં થતી ત્રીજી ભુલ આ થાય છે કે, વેહેવાર ઊપયોગમાં આવે એવી પાપતો છોડી દઈ ઊપચારો સરખી અને વગર અગતની ચીજોને પકડવામાં આવે છે. હીસાખનાં પુસ્તકોમાં નીચલા સરખાં ઉદાહરણો પુષ્કળ મળી આવશે:-

મેં એક ટોપી, ડગલો અને બદીયાન રૂ ૩૪ ની કીમતે લીધાં; ટોપીની કીમત ડગલાની રૂ જટલી, અને બનીયા-નની ટોપીની રૂ જટલી હતી, તો દરેકની કીમત કેટલી?

મનને કસરત આપવા માટે આવા દાખલા જરૂરના છે એવું કેટલોક તરફથી કહેવામાં આવશે. ત્યારે સવાલ ઊઠે છે કે, હીસાબનો ઉપયોગ વેહેવારમાં ઘણો થોડો હોય અને એવાં કલપીત બિખ્યાણાં શોધી કાઢવાની તેટલામાટે જરૂર પડતી હોય, તો વેહેવાર પુરતું જ્ઞાન આપી પાકીનો વખત વધારે ઉપયોગી વીષય પાછળ કાં નહીં રોકવામાં આવે? હીસાબના મુળતત્ત્વોની કેળવણી લેવા ઇચ્છનારાઓનો હૃદયમાં પ્યારીકી ભરયા અથવા અધરા સવાલો કદી આવતા નથી, એટલે તેમને તે સંબંધી કસરત આપવાની જરૂર રહેતી નથી. દરેક દેશમાં વીદ્યારથીઓનો વધારે મોટો ભાગ વચગાળેની કેળવણીથી આગળ વધતો નથી, અને તેવાઓને અંકગણીત વેહેવારમાં કામ આવે તે માટે, હીસાબના મુળતત્ત્વોથી પ્યાહેર જવાની જરૂર હોતી નથી. નીશાળોમાં હીસાબ શીખવવાના સંબંધમાં આ ઉપરથી, શીક્ષકોએ નીચલી ત્રણ પાપતો વીરો ધ્યાન આપો કામ લેવું જોઈય છે:— (૧) ઓછી અગતની સઘળી પાપતો પડતો મુકવી; (૨) પાપતોની સઘળીજ પ્યારીકીઓ શીખવવાની જરૂર સમજવી નહીં; (૩) દરેક પાપત એકજ રીતોએ શીખવવી, અને મોહોડેની તથા લપેલી ગણતરીઓનો મુળ નીચમ સરખો છે એવું દેખાડી, જેઉ પ્રકારની ગણતરીઓ કરવાની વીદ્યારથીઓને સેહેલાઈ આવે એમ કરવું.



છેલી સુચનાપર શીક્ષકોએ ઘણી સંજ્ઞાળથી ધ્યાન આપવું જોઈએ છે. વીદ્યારથીઓનાં મનમાં મજબુતીથી ઠસાવવું કે, લખવાના તથા મોહોડેના એવા બે જાતના હીસાપ્પ હોતા નથી: દેશી હીસાપ્પ અને અંગ્રેજી હીસાપ્પનો મુળ નીચમ સરખોજ હોય છે. બેઉ જુદા છે એવું દેખાડયાથી વીદ્યારથીનું મન ગુંચવાઈ જઈ તેના વધારામાં અટકાવ થાય છે. મોહોડેની તથા લખીત ગણતરીઓને તેનાં મનમાં એક કરી નાખવા માટે, હીસાપ્પનો કોઈ વીષય શીખવતાં પ્રથમ તે સંબંધી મોહોડેની ગણતરીઓ કરાવવી. અલખતે નાના તથા સેહેલ આંકડાઓથી તેની શુરૂઆત કરાવવી જોઈએ; કારણ મોટા આંકડાને લીધે શીખનાર ગુચવાય છે. લખીત ગણતરીની રીતો મોહોડેની ગણતરીની રીતોની ખરાબર હોવી જોઈએ, અને છોકરાંનાં ધ્યાનમાં ઉતારવું કે, સંખ્યા ઘણી મોટી થઈ જઈ મનમાં રહેતી નહીં હોવાથીજ, કાગજ તથા કલમનો ઉપયોગ કરવો પડે છે.

અંકગણીત શીખવતાં બે મુખ્ય હેતુઓ શીક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવા:-૧લો, હીસાપ્પો ગણવાની રીતોઓનાં કારણો શીખે પકાં સમજવાં; ૨જો, તે રીતોઓ ઉપયોગમાં લાવવાની સેહેલાઈ અને ચોક્કસાઈ તેણે મેળવવી જોઈએ. પેહેલો હેતુ પાર પડે તે માટે, છોકરું રીતોઓને લગતી સમજ પુરેપુરી ધરાવી તે પોતાના શપ્તકમાં સમજાવી શકતું હોવું જોઈએ; તેમજ સંજ્ઞાળથી અને ચાલુ સિતે દાખલાઓ કરી, તે રીતોઓ પોતાનાં મનમાં તેણે ઉતારવી

નેધયે. પીળે હેતુ પાર પડેલો તથારેજ ગણાય, કે જ્યારે  
પાળક સેહેલાઈ, ઉતાવળ અને ચોકસાઈથી દાખલાઓ  
કરી શકતું હોય. સરવાળા વગેરે, સરળતા, ઝડપ અને  
ચોકસાઈ સાથે તેનાથી થવા નેધયે. હીસાબો ગણતાં તે  
ગણવાની રીતીનાં કારણનો વીચાર, તેનાં મનમાં આવવા  
કરીને તેનાં કામમાં અટકાવ નાખતો હોવો નેધયે નહી.  
વળી ઘણા સરખા દાખલા હલવે હલવે કરાવોને શીક્ષકે  
સંતોષ પકડવો નહી, પણ નવા નવા હીસાબ વરગમાં  
લખાવી તે બંને એટલી ઝડપથી અને સંપૂર્ણ ચોકસાઈ  
સાથ કરાવવા નેધયે.

હીસાબ શીખવવાની શુરૂઆત કરતાં, પાળકોને  
આંકડાઓનું જ્ઞાન આપવાના સંબંધમાં કેટલીક સુચના  
હવે કરીશું. એકથી દશ અને દશથી વીસ સુધીના આં-  
કડાઓ શીખવતાં, પાળકના જોવામાં આવતી હોય એવી  
ચીજો લઈ તેમનો ઢગલો કરતાં જઈ, તેમનો સંખ્યાનું  
જ્ઞાન તેને આપવું. ફક્ત સલેટ અથવા કાગળ ઉપર  
આંકડા ચહુડ ઉતર માંડી જવાથી પાળક જેટલું સમજ  
શકશે નહી, તેટલું નજરે પડતા દાખલાથી તે સમજશે,  
એક દડાની પાસે બીજો મુક્યે તો તે બે થાય, અને બે-  
બેને પાછા છુટા કર્યે તો એક એકની સંખ્યા રહે એવી  
રીતે શુરૂઆત કરી, છંદગીમાં નજરે પડતી ચીજોના  
સંબંધમાં પાળકને આંકડાઓનું જ્ઞાન આપતા જવું.  
તે રીતે હીસાબ શીખતાં પાળક અંકગણીતને એક  
કલ્પિત વીષય તરીકે નહી, પણ સંસારમાં કામ આવતાં

એક અગતનાં સાધન તરીકે ગણી તે ઊલટથી શીખશે. એકથી નવ સુધીના કોઈ પણ આંકડાઓનો સરવાળો મોટોડેથી ગણતાં પાળકને આ રીતે પ્રથમ શીખવવું. તેમ કરતાં આંગળીઓ ઉપર અથવા એકજ નેમી આપેલી રીતીએ તેને ગણતરી કરવા દેવી નહીં. આંકડાઓ ગણવામાં યાદદાસતનું કામ વીશેષ હોવાથી, દરેક વૈદ્યારથીને સગ્રીથો સેહેલ અને ખેંચાણ કરનારી લાગે એવી રીતીએ ગણતરી કરવા દેવી. છતાં જે સંખ્યાનો સરવાળો કરવાની સગ્રીથો સેહેલ રીત કંઈ છે અને એક સંખ્યા પરથી ખોલ સંખ્યા પર કેવી રીતે અવાય છે, તે વીશેની સેહેલ સુચના શીક્ષકે તેના ધ્યાન પર લાવતા રહેવું. દાખલા તરીકે, સાત અને છનો સરવાળો કરવો હોય, તો તેને સુચવવું કે, જે છ અને એક હોય તો તેર થાય, અથવા જે સાત ઓછો એક હોય તોપણ તેર થાય; અથવા નવ અને આઠ ગણતાં, નવ ચાર અને ચાર લઘ્યે તો સતર થાય અથવા જે નવ ઓછો એક લઘ્યે તો પણ સતર થાય. આ પ્રમાણે, તરેહવાર રીતે સરવાળો ગણવાની રીતીઓ દેખાડી પાળકને આંકડાઓના ભાગવીભાગ કરવાની સેહેલાઈ કરી આપવી જોઈએ. સરવાળા, પાદપાકો, ગુણાકાર તથા ભાગાકારના નીચમો, આ જાતની તરેહવાર ગણતરીઓથી પાળકનાં મનમાં ઉતારવા સેહેલ પડે છે.

દશથી અહુડતા આંકડા વીશે પાળકને સમજ આપતાં, દશ, સો, હજાર વગેરે દેખાડનારા હાથ ઉપ-

રના આંકડાનો સંબંધ તેમની પડોસના જમણા હાથ પરના આંકડા સાથે કેવો છે, તે પાળકનાં મનમાં મજબૂત ઠસાવવું. દાખલા તરીકે, ત્રેવીસની સંખ્યા લખી પાળકને સમજાવવું કે, હાખી અને જમણી તરફના આંકડા એકજ પંક્તીના નથી, પણ બેગડો તગડાથી એક પંક્તી ચહુડતો એટલે દશથી ગણતો છે. આ વાત તરફ વધારે ધ્યાન ખેંચવા માટે શીક્ષકે દશગણો આંકડો એકગણા આંકડાથી ઘણો વધારે મોટો કાઢાડવો. દશ, સો વગેરે દેખાડનારા આંકડા પાટીપર માંડતાં તેમની કીમત પ્રમાણે ચહુડતર કદના કાઢાડયાથી પાળકને તે સેહેલથી સમજાય છે. પાછળથી પાળક સમજી શકશે કે, ફક્ત સગવડને ખાતર આંકડાઓ સરખાં કદના લખાય છે. આંકડાઓની ગણતરીની સમજ આપતાં, સીસાંના છરા અથવા નાની સલીઓની બારીઓ વગેરેના ઢગલા કામે લગાડી શકાશે. દશ તથા સોના ઢગલા રાખી, સોના દશ તથા દશના સો કરી, તેમાં ઊમેરાવી, બાદ કરાવી, ઇત્યાદી તરેહવાર ઊથલપાથલોથી પાળકનાં મનને સારી કસરત થશે. આંકડાઓ સાથે રમત કરવા જેવું આથી થશે, પણ તેની ચીંતા નહીં. રમત રમતા હોઇયે એવો રીતે શીખવવાથી ધારેલું કામ ઉતાવળે થશે.

ગણીત શીખતાં આંકડાના પાડા મોહોડે ચહુડાવવાની જરૂર મોટી હોય છે. તેમાં ગફલત કીધાથી અંકગણીતના અભ્યાસમાં આગળ વધવાની અગવડ પડે છે. આદ્દાસત શિક્ષકોનું આ પાપ્યતમાં અલખ્યતે વીશેષ કામ

છે, તોપણ શીક્ષકે વીદ્યારથીના મારગમાં રહેલી અડચ-  
ણા દૂર કરવાનો કોશેશ કરવી જોઈય. આંક શીખવતાં  
ચાર રીતે બાળકોને મદદ કરી શકાશે:- ૧ લી, ગાયણના  
આકારમાં આંક મોટે સાદે અને ખુશ અવાજે ગવાડી  
તેમના કાનની મારફતે તે તેમની યાદમાં ઉતારી શકાશે;  
૨ છ, પાડાના વધારે અઘરા આંકડા મોટા અક્ષરે છપા-  
વી બાળકની નજર તે પર નાખ્યાથી તે સેહેલથી યાદ  
રાખી શકાશે; ૩ છ, પાડાઓમાં ચોક્કસ સંખ્યા એક  
સરખી રીતે ફરી ફરીથી આવે છે તે દેખાડી, બાળકની  
અનુક્રમ સંખ્યાથી ગ્રેણીથી તેની યાદદાસતને મદદ આપી  
શકાશે; ૪થી, સાધારણ સવાલો પુછી બાળકોને પોતાના  
અનુભવનો ઉપયોગ કરવા હોવાથી તે તેમને યાદ રાખ-  
વાનું એક સાધન થઈ પડશે. આંકના પાડા તેમજ કો-  
ષ્ટકો કુરસદની ઓડીક પણ જ્યારેખી મળે ત્યારે-જેમ  
કે, હાજરી પુરવા તથા પાઠ બદલવાના વખતે-બાળકો  
પાસ બોલાવવાથી ફાયદો થશે.

વરગમાં ગણીત શીખવવાના સંખ્યામાં શીક્ષકોને  
કેટલીક સાધારણ સુચના કરી આ વીષય પુરો કરીશું:-

૧. ગણીતનો પાઠ આપતાં દરરોજ મોહોડેની ગણ-  
તરીઓથી મનને કસરત આપવી.

૨. જુદા જુદા બાળકોની મનશક્તિને અનુસરતા  
સવાલો કરવા. દરેક બાળક દરેક સવાલનો જવાબ આપશે  
એવી વકી રાખવી નહીં.

૩. દાખલા બનતાં સુધી મોહોડેથી લખાવવા. પાઠી  
ઉપર માર્ક્યા હોય, તો બાળકો પાસ તે પ્રથમ વંચાવવા.

૪. બાળકોને પ્રમાણીકપણા અને સવતંત્રતાની ટેવ પડે નહીં તથાં સુધી, લગોલગ ખેડેલાં બાળકોને એકજ દા-  
ખલા આપવો નહીં. ૧, ૨, ૩ અથવા ૬, ૫, ૪ એવાં  
નામોથી બાળકોને વેહેંચી નાખી તેમને ભેજસેળ કરી બે-  
સાડવાં, અને નંબરો પ્રમાણે જુદા જુદા દાખલા આપવા.

૫. બાળકોને હીસાખતો તાળો ગણવા દેવાં નહીં.

૬. સહેતોનો ઉપયોગ કરવો અને એટલો જલદી  
માંડી વાળવો. કાગજપર લખાયેલા શબ્દો હંમેશાં રહે છે,  
જેથી નીશાળયો આંકડો મુકવા અગાઉ વીચાર કરશે. સ-  
હેતોનો ઉપયોગ લાંબો વખત સુધી કીધાથી, વળી, અચોક્કસ  
અને કુવડ થવાની ટેવ બાળકને પડે છે.

૭. દરેક નીશાળયાના હાથમાં પુરતું કામ હોય તેની  
સંભાળ રાખવી. સરવથી ઊતાવળે હીસાખ ગણનાર ચોક્કસ  
વખતમાં કરી શકે, એટલું કામ તેને આપવું.

## ભુગોળવીદ્યાનો અભ્યાસ કેવી રીતે કરાવવો બેઠયે તે વીશે.

રોજ હંદાં વરતમાનપત્રો વાંચનારાઓ ભુગોળવીદ્યા-  
ની જરૂર સારી રીતે પીછાણશે. દુનીયાના તરેહવાર ભાગો  
તરફથી વીજળીક તાર મારફતે દરરોજ તરેહવાર ખબરો  
વરતમાનપત્રોમાં પ્રગટ થાય છે, તેમની અગત્યતા ભુ-  
ગોળવીદ્યા જાણનાર જેવી રીતે પીછાણી શકે, તેવી રીતે  
અજ્ઞાન માણસોથી થઈ શકે એમ નથી. સુધારાનો મોટો  
આધાર આપણી આસપાસ પનતા પનાવોની માહીત-

ગારો ઊપર રહે છે, અને તે મેળવવા માટે ભુગોળનું જ્ઞાન પેહેલો જરૂરનું છે. નીશાળોમાં તરેહવાર પાપતો શીખવવામાં આવે છે, તેમાં લખવા, વાંચવા તથા હીસાબ ગણવા સીવાય જે એકજ ખીલ પાપત સંસાર વેહેવારમાં સહથી વધારે કામ આવે છે તે ભુગોળ, એટલે દુનીયાના દેશો તથા લોકો વીશે જગા સંબંધી, સંસારી, રાજદવારો તેમજ વેપારી માહિતગારી આપનારી વીદ્યા છે.

ભુગોળવીદ્યા શીખવવાનાં રીતી, યુરોપ તથા અમેરીકાના જેવા દેશોમાં પણ સંપુરણતાએ પોંહોંચવાને આંગળી પર ગણાય તે કરતાં વધારે વરસો થયાં નથી, છતાં ત્યાંની અને આ દેશની રીતો વચે ખોહોળો ફરક છે. ભુગોળ વીદ્યા શીખવવાનો ખરો હેતુ કેમ સાચવવો, તેનો ખચાલ વટીકઆ દેશમાં કોઇને આવેલો હોય એમ દીસતું નથી. ખરો રીતે અબયાસ કરાવતાં, વીદ્યારથીઓની મનશકતીના ઘણાકે ઊંચા ગુણો ખીલવા સાથે, માણસજાત તથા તેનું રહેઠાણ જે પરથવી, તે વીશે તરેહવાર પ્રકારનું જ્ઞાન મળે છે. ભુગોળનું સંપુરણ જ્ઞાન, શીખનારને જમીન તથા પાણી વીશે જેમ સમજ આવે છે, તેમ પરથવી સંબંધી ખગોળનું કેટલુંક જ્ઞાન, માણસજાત, જાનવરો તથા વનસપતીની વેંહેંચણી, જુદા જુદા દેશોના વેપાર તથા રાજવહીવટ, લોકોની ભાષાઓ તથા ધરમ, અને તેમનાં અનયોઅનયના સંબંધની ખપ્પર પણ આવે છે. ભુગોળ એ રીતે ખોહોળા વીસતારનું શાસ્ત્ર છે, અને તેનો ઉપયોગ આખા જનમ સુધી કરાય છે. ખાજકોની

મનશક્તી કેળવવાનું તે નજીવું સાધન નથી, પણ તેના ઘટતી રીતે અભ્યાસ થવાપર તેના ઉપયોગનો આધાર રહે છે.

દશથી અગચાર વરસની વય થતાં સુધી પાળકોને ભુગોળનો અભ્યાસ નકશાની મદદથી કરાવવો નહીં; કારણ નાની વયે બચ્ચાંનું મન, જગચા અને તકીવતનો ખયાલ કરી શકતું નથી. ભુગોળ વીદ્યા પર આવવા અગાઉ, તેમનાં મનને કેટલીક કસરત આપવી જોઈએ છે. તેમને પ્રથમ ચીજોનો ખયાલ બાંધતાં શીખવવાં જોઈએ, અને તે માટે કુદરતી દેખાવો, ચીત્રામણો તથા મોહોડેથી કીધેલાં અથવા લખેલાં વરણનોની જરૂર છે. ભુગોળ શીખતાં કદી નહીં જોયલા દેશો તથા લોકો વીશે ખયાલ કરવો પડે છે, અને તે કરવા માટે બચ્ચાંએ કોઈ જોયેલી ચીજોનો આધાર પકડવો જોઈએ. પ્રથમ તે માટે તેને કોઈ મોટા વીસતારનો જમીન દેખાડવી જોઈએ. તેમાં તરેહવારપણું જોટલું વધારે હોય તેટલી તે વધારે પસંદ કરવા જોગ ગણવી. તે દેખાડવાની તક નહીં હોય તો તેનાં ચીત્રામણથી કામ ચલાવવું. એવાં અવલોકનથી, ચીજો મનમાં ઉતારવા અથવા તે સમજવાનો મનનો ગુણ ખીલે છે. ભુગોળ શીખવા માટે ખીજો જરૂરનો ગુણ જોયેલી ચીજોને મનમાં કલ્પનાથી પાછો ઉભો કરવાનો છે, અને તે પણ શીક્ષકે ખીલવવો જોઈએ. પાણી, ટાપુ, જંગલ, સરોવર, લીલોતરીવાળાં મેદાનો તથા વેહેતી નદી કેવાં હોય તે જથ્થાને બાળકે કલ્પનાથી વીચારી શકે,



ઊછાળા મારતો સમુદ્ર ખ્યાલથી જોઈ શકે, અને કીના-  
 રાપર અકળાતા તેના મોજની ગરજના મનમાં સાંભળી  
 શકે, ત્યારે ગેરહાજર ચીજોને મનમાં ઉભી કરવાનો  
 ગુણ સંપુરણ થયેલો કહેવાય. મનનો ત્રીજો ગુણ તેની  
 ખ્યાલ શક્તિ છે, અને તે પણ ભુગોળવીદ્યાના અભ્યાસ  
 માટે પાળકને તદ્દયાર કરવા માટે ખીલવણી પામવો  
 જોઈએ. આ ગુણથી, જોયલી ચીજો ઉપરથી નહીં જોયલી  
 ચીજો વીશે માણસ પોતાનાં મનમાં ખ્યાલ પાંધી શકે  
 છે. નાનકડા ઝરાના ખ્યાલ ઉપરથી ગંજવર નદી વીશે  
 તેથી ખ્યાલ થાય છે, નાના તલાવ અથવા સરોવર ઉપ-  
 રથી મોટા સમુદ્રનો વીચાર કરી શકાય છે, અને નાની  
 ટેકરીનું કદ મોટાં પ્રમાણમાં મનમાં ધરી મોટા પરવતની  
 કલપના આવે છે. કલપના શક્તિનો આ ગુણ ખીલવો  
 હોય, તો ભુગોળવીદ્યા શીખનાર પરદેશનો, કહો કે દક્ષી-  
 ણ અમેરીકાની, કોઈ નદીનો વીચાર કરતાં, નકશામાં  
 પાડેલા કાળા લીટા જોવોજ તેને ગણશે નહીં: દુનીયાની  
 સઉથી ખોટોજી અમેઝન નદી વીશે તે ભુગોળનાં પો-  
 તાનાં જ્ઞાનથી ખ્યાલ કરશે કે, ગદલાં પાણીની તે વીસ-  
 તીરણ અને મસ મોટી સપાટી છે, તેનો આસપાસની  
 હવા, ગરમ અને ભીનાસવાળી છે, અને તેનાં પાર વીનાનાં  
 અંધારાં જંગલોમાં રાક્ષસી દરાક્ષના રોપાઓ વીંટલાઈ  
 રહી, તેમાં બેઠેલાં કરતા વાંદરાઓ અહીંથી તહીં નાચકુદ  
 કરતા ફરે છે. ભુગોળના અભ્યાસમાં આગળ વધતાં  
 શીખનારની યાદદાસતશક્તિ પણ કેળવાય છે, કારણ તેની

મદદથીજ, પાહાડો, ટાપુઓ, નદીઓ વગેરેની અંકેકના સંબંધની જગાઓ તે મનમાં રાખી શકે છે.

પાળકનાં મનને એ રીતે, અવલોકન, વાંચણ તથા મનોરંજક વાતોથી ખીલવવાને આસરે દોહોડ વરસની મુદત નેધિયે છે, જે અરસામાં તે ભુગોળની જાણે પ્યારાખડી શીખે છે. તે મુદત પુરી થતાં નકશાની મદદ સાથે ભુગોળ શીખવવી શુરૂ કરવી. તેના પેહેલા તપ્પકકામાં શીક્ષકે ખુદ નીશાળના ઓરડાનો નકશો પાડવો. પાટી ઉપર ચાક વડે તે ચોક્કસાઈ સાથે અને પ્રમાણ પ્રમાણે પાડવો, અને પાળકે કને પણ તે પડાવવો. તેમ કરવા માટે શીક્ષકને ચીત્રકળાનું કાંઈક જ્ઞાન હોવું નેધિયે. નીશાળના ઓરડાથી આગળ વધી, ગામડાંના ચોક્કસ ભાગનો નકશો પાડવો અને તેમાં ઘરો, રસતાઓ, ઝરા વગેરેની જગાઓ માંડી દેખાડવી. શીક્ષકે આ માટે પોતે અવલોકન કરવું અથવા પને તો તદ્યાર નકશાઓનો ઉપયોગ કરવો નેધિયે. ગામડાંથી પણ આગળ વધી જીલાના, પછી પ્રાંતના, પછી દેશના નકશા ઉપર આવવું. એવા નકશાઓમાં ઘણી પ્યારીક ચીજો ઉપર એકદમ ઊતરી જવાની જરૂર નથી, પણ જમીનનાં કદ તથા આકાર ઉપર તેમજ તેમાંની મુખ્ય જગાઓ અને વસતુઓ દેખાડી પ્રથમ સંતોષ પકડવો. પાહાડો, નદીઓ, સરોવરો વગેરેનાં વરણન ઉપર આવયા અગાઉ, પાળકને પરંપરાનાં કદ, આકાર અને ગતી, તથા તેથી નીપજતાં દીવસ અને રાત તથા રૂતુઓ વીરો સમજ આપવો.

આ માટે તદ્દયાર આવતા લાકડાંના ગોળા વરગમાં રાખવા જોઈએ; તે નહી હોય તો પાહરથી ઉછીકા લેવા, અને તેમ પણ નહી અને તો નારંગી અથવા કરીકેટના દડાનો ઉપયોગ કરવો. પરંતુ ગોળ છે એવું શીખવતાં પાળકને દેખાડવું કે, હમણાં સુધી જે નકશા આપણે દોર્યા છે, તે એક પાળતમાં ખોટા છે, અને તે એ કે પરંતુ જ્યારે ગોળ છે ત્યારે નકશા સપાટ છે. ગોળાકાર ચીજ પર સીધા અને સીધા જતાં પાછું એકજ જગ્યાએ આવ્યા છે તે પાળકને દેખાડી પરંતુની ગોળાઈ વીશે તેને અનુમાન કાઢાડવા દેવું. તે પછી તેને જણાવવું કે, ગોળાકાર નકશા કાઢાડવાનું ઘણું મુશ્કેલ હોય છે, કારણ તેમ કરતાં અતીઘણાં ભોટાં પ્રમાણ ઉપર નકશા દોરવા પડે. પ્રમાણ એટલે શું તેની સમજ અત્રે પાળકને આપવી, અને લાકડાંના ગોળાના વ્યાસ તથા પરંતુની ખરેખરા વ્યાસ વચ્ચે સરખામણી કરી દેખાડી, તેમનાં આખાં કદ તેમજ તેમના નાના નાના ભાગોનાં કદ વચ્ચે સરખું પ્રમાણ રહેલું છે તેની સમજ પાડવી. લાકડાંના ગોળા ઉપરાંત ભુગોળ શીખવવાનાં સાધન તરીકે ઉપસાવેલા ભાગો સાથના ગોળાઓ તેમજ નકશાઓ યુરોપ તેમજ અમેરિકામાં હાલ પનાવવામાં આવે છે, જેમની મદદથી જુદા જુદા દેશોની સપાટી, તેનાં ઊંચાણ તથા નીચાણનો ખ્યાલ ઘણી ચોક્કસાઈ સાથે આવે છે.

ભુગોળના અભ્યાસમાં આગલ વધતાં, રેખાંશ તથા અક્ષાંશથી પરંતુની જગ્યાઓ નક્કી કરવાની રીત,

તથા એવી બીજી ખગોળશાસ્ત્ર વગેરે સાથ સંબંધ રાખનારી વ્યાપ્તોનું જ્ઞાન આપી, પેહેલાં જુદા જુદા ખરોની જગા, આકાર, કદ અને સપાટીનો પાઠ કરાવવો. તયારપાદ ટાપુઓ, પવરતોની હાર, ઉચાં મેદાનો, તથા નીચી ખીણો, સમુદ્રો, તેમાંથી વહેતા પ્રવાહ, મોટી નદીઓ અને સરોવરોના, અને છેલ્લે રોપાઓ તથા જનવરો અને માણસજાતની વેહેંચણીના, એ પાઠો અનુક્રમે કરાવવા. દરેક ખંડને તે પછી છુટો છુટો લઈ એવા પાંચ પ્રકારનું જ્ઞાન વીદ્યારથીને આપવું, અને શેવટે સઘળા ખંડોનો સામટો સારાંશ લઈ વેપાર, રાજવહીવટ, જાત, ભાષા તથા ધરમના સંબંધમાં દેશોનો અકેક વચેનો સંબંધ દેખાડવો.

ભુગોળમાં આપેલા સાંકેતીક શબ્દો અથવા જમીન, પાણી વગેરેના ચોક્કસ ભાગોને આપેલાં અમુક નામો વીદ્યારથી કને પ્રથમ મોહોડે કરાવવાં નહી. વગર સમજે તે રીતે ફક્ત શબ્દો મોહોડે ચહાવવાની કરાકુટથી વ્યાજકને ભુગોળનો કંટાળો આવી જશે, અને તેથી ફાયદો થવા કરતાં ગેરફાયદો વધારે થશે. ચીજોને પરાપર સમજ સાથે જોળખતાં શીખ્યા પછી સાંકેતીક શબ્દો વ્યાજક પરાપર સમજવા લાગશે, જેથી તેમનો અભયાસ અસુરેથી કરાવવો વધારે ઠીક પડશે.

શુરૂઆતના અભયાસ માટે ભુગોળની ચોપડીમાંથી નીચેજ હોય એવી સઘળી વીગત પડતી મુકવી. શીખવાની વ્યાપ્ત ટુકમાં તથા ખુલા શબ્દોમાં બપેલી

હોવી ન્નેધયે, જેથી સઉથી અગતની પાપતોપર વીદ્યાર-  
થીનું ધ્યાન સઉથી વધારે ખેંચાશે. વળી તેમાં ખને  
એટલાં અને સારાં ચીત્રો દાખલ કીધાથી શીખનારને  
ગમત તેમજ જ્ઞાન મળશે.

જેમ ખીજી સઘળી પાપતોમાં તેમ ભુગોળમાં  
પણ, શીક્ષકે ખાસ અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે. શીક્ષક  
ચોપડીમાં જ્નેતો જ્નય, તેમાં લખેલા સવાલો પુછતો  
જ્નય, પછી નકશામાં શકની નજરે શોધાશોધ ચલાવે,  
અથવા ચોપડીમાં આપેલો જવાબ જ્નેય, એવો દેખાવ  
ધણે સાધારણ અને દુખ આપનારો છે. શીષયો એવા  
શીક્ષકનું બંડોલ જલદી માપી શકે છે. ભુગોળ શીખવવા  
માટે શીક્ષકે ફક્ત ભુગોળની નાની ચોપડોજ વાંચવાની  
નથી અથવા નકશોજ જ્નેવાનો નથી, પણ તેણે બોહોળાં  
વાંચણ તથા અભ્યાસથી નવી નવી ખખરો મેળવતા  
રહી, ખાળકોનું મનરંજન કરતા અને તેમની જ્જાસા  
ઊસકેરતા રહેવું જ્નેધયે છે.

### ઘટીહાસ કેવી રીતે શીખવવો તે વીશે.

ઘટીહાસનો વીષય નીતી તથા મન સંખંધી કેળ-  
વણી માટે ઘણી અગતયતા ધરાવનારો છે, પણ તેનો  
ઊપયોગ કેવી રીતે કરવો, તેનો આધાર શીખનારની વય,  
અનુભવ અને સમજશક્તી ઉપર રહે છે. ભુતકાળના  
ખનાવો પરથી ઘડો મેળવી માણસજાતના ગુણદોષ તથા

વખતના ફેરફારોનો ખ્યાલ મેળવવો, એ પાળક મનશ-કતીની હદમાં હોતું નથી. છતાં શુરૂઆતની કેળવણીમાં ઇતીહાસને ઊપયોગી કરી શકાય છે. ઇતીહાસીક વારતાઓ અને ગુજરેલા મહાન પુરૂષો તથા મોટા પનાવોની હકીકત પાળકોને જણાવવાથી, તેમને લાભ કરી શકાય છે. આગલી પાછલી વાતો જાણવાની જાણાસા જેમ મોટી ઉમરના માણસો તેમજ પાળકોમાં પણ રહેલી છે, અને તેને ઘટતે રસતે પાર પાડવાથી પાળકોનો કેળવણીનું તે અગતનું કાર્ય થઈ પડે છે.

શુરૂઆતના તબક્કામાં, તેટલામાટે, મનોરંજક કથાઓ અને વરણનોથી ઇતીહાસની જગો પુરવી જોઈએ. શુરૂઆત ઘર આગળથીજ કરવી જોઈએ, અને તે માટે વીદ્યારથી જે શહેરમાં રહેતો હોય, અથવા જે મોટા પુરૂષો તેમાં થઈ ગયા હોય, તેની અથવા તેમની હકીકત તેને સરળ ભાષામાં અને ધ્યાન ખેંચનારી વીગત સાથે પ્રથમ જણાવવી. દાખલા તરીકે, મુંબઈના પાળકને ઇતીહાસ જણાવવાનું શુરૂ કરતાં, તેને મુંબઈની આગલી સ્થિતિ વીશે, તેમાં વસતા લોકો, તેમની રીતભાત, પેહેર-વેશ, રહેઠાણ ઇત્યાદીનો ખ્યાલ આપવો; પછી પોરબુ-ગલના રાજાએ મુંબઈનો ટાપુ અંગ્રેજોને કેવા સંજોગ હેઠલ આપ્યો તેની વાતો કરવી, વગેરે. પાળકનું ધ્યાન જ્યાં સવભાવીક રીતે પેહેલું ખેંચાતું હોય, જે જગાએ અને પુરૂષો તેના સાથે નીકળેના સંબંધ રાખનારા હોય, તે વીશે તેની જાણાસા ઉસકેરી પુરી પાડવી જોઈએ. ત્યાંથી

આગળ વધી આપ્પા ઇલાકા, આપ્પા દેશ, ખંડ, અને પછી દુનીયાના ઇતીહાસના મોટા પનાવો અને મોટા પુરૂષો વીશે કથાઓ કહેવો. શીક્ષકે તેમ કરતાં યાદ રાખવું કે, આ શુરૂઆતના તપ્પકકામાં વખત, જગા, કારણ વગેરેના સંબંધો ખચાંના મનમાં ઠસાવવાની જરૂર નથી. ઇતીહાસના જાણે “કકડા પુકલા” કરી, પાળકોની કલપના શકતી ખીલવવાના મુખ્ય હેતુથી તેના મનને કેળવવું. પરાપર જ્ઞેતાં તેથી ઇતીહાસ શીખવવાનું થતું નથી, પણ શુરૂઆતના તપ્પકકામાં પાળકનાં મનને ઇતીહાસ માટે ફક્ત તદ્યાર કરવાનું તે કામ થાય છે.

ઇતીહાસ શીખવવાનો ખીજે તપ્પકકો, આસરે તેર વરસની વયથી શુરૂ થવો જ્ઞેઇયે. અહીંથી તેનો અભ્યાસ વધારે જ્ઞેઇયલાં ધોરણ અને રીતી પ્રમાણે કરાવવો. અહીંથીજ ઇતીહાસ શીખવવાની ખરી મુશકેલી શુરૂ થાય છે, જે આ દેશમાં કેળવણી ખાતાંઓને લાગેલી હીસતી નથી. હીંદુસતાન તથા ઇંગલંડના ઇતીહાસ ઊપરાંત ખોજ કોઈ દેશના ઇતીહાસને હીંદુસતાનની નીશાળો તથા પાઠશાળાઓમાં અગતનો વીચારવામાં આવતો નથી. દેશી વીદ્યારથીઓ, તેટલામાટે, નીશાળમાં શીખેલા ઇતીહાસના પાઠો પરજ આધાર રાખી ડાહ્યાણ મેળવવાની આશા રાખે, તો તે કદી પાર પડે નહો. ઇતીહાસમાંથી મળતા ઘડા શીખવાને, મોટા પનાવો અને મોટા પુરૂષોના સઘળી ખાજુના સંબંધો તપાસી સમજવા જ્ઞેઇયે છે, અને એકાદ બે દેશ અથવા પ્રજાનો ઇતીહાસ શીખવાથીજ તે

સમજતા નથી. યુરોપ તેમજ અમેરીકામાં, અહીંની માફક આગળ ઇતીહાસ શીખવવાની એવીજ રીતી હતી, અને સવદેશ તથા સવદેશીઓના ઇતીહાસ પરજ મુખ્ય ધ્યાન આપી પાકીની દુનયાના ઇતીહાસને ઊતરતી અગતનો ગણવામાં આવતો હતો. દેશાભોમાનનું આ પરીણામ છે, પણ ઇતીહાસના અભ્યાસ માટે તે ભુલ ભરેલું છે. ફક્ત એકજ ખંડ લઈયે તો તેની જુદી જુદી પ્રજાઓનો ઇતીહાસ, અરવાચીન કાળમાં, એક પીજ સાથે એટલો ગુચવાયલો રહે છે કે, એકનુંજ વડતાંત જાણ્યાથી મોટા પનાવોના સંબંધનો પુરણ ખ્યાલ મળી શકતો નથી. તેવો ખ્યાલ મેળવવાને સઘળી પ્રજાઓના ઇતીહાસની માહિતગારીની જરૂર છે.

એ રીતે, ઇતીહાસના પીજ તપ્પકાનો અભ્યાસ કેવો રીતે કરાવવો, તે પાપત મુશકેલીભરી થઈ પડે છે. તેનો નીવેડો લાવવાની એ રીતીઓ સુચવવામાં આવી છે. કેટલાક છુટી છુટી પ્રજાઓનો ઇતીહાસ અકેક પછી શીખવવાની ભલામણ કરે છે; પીજઓ સઘળી પ્રજાઓના ઇતીહાસનો અભ્યાસ એકજ વખતે કરાવવાનું સુચવે છે. પણ પેહેલી રીતી પ્રમાણે ઇતીહાસ શીખતાં મોટા રાજદવારી પનાવોની અગતયતા તથા તેના સંબંધો, શીખનારનાં મનમાં જેમ બેસતાં નથી, તેમ પીજ રીતીથી પનાવોનો ખ્યાલ એક ગુચ્ચવણ ભર્યાં મોટાં થીત જેવો થઈ પડે છે. ત્યારે સજ્જામતી ભર્યાં મારણ



આ બેઝી રીતની વચેનો છે, અને શીક્ષકો તથા ધર્તીહાસનાં પુસતકો લખનારાઓએ તે પ્રમાણે કામ લેવું જોઈયે. શુદ્ધઆતમાં તેઓએ છુટી છુટી પ્રજાઓના ધર્તીહાસના મુખ્ય પનાવો વીદ્યારથીનાં મન પર ઠસાવવા, અને તે પછી પ્રજાઓના એક બીજા વચેના સંબંધને ખેસાડો આપવો. આ રીતો અમલમાં મુકતાં વીદ્યારથીની મનશક્તિ તથા તેની વચ તરફ ધ્યાન પુગાડીને, આગળ વધવાની સંભાળ રાખવી. જે વ્યાપ્ત વીશે આ તપક્ષમાં શીક્ષકે સંભાળ લેવી જોઈયે છે, તે પનાવોના વખત તરફ વીદ્યારથીનું ધ્યાન ખેંચવા સંબંધી છે. વખતની દેરી ચુકચાથી શીખનારનો પાછળનો અભ્યાસ અને વાંચણ ગુંચવાડા બરચું થઈ પડશે. એકજ વખતે જુદી જુદી પ્રજાઓમાં જુદા જુદા કેવા પનાવો પનાતા હતા, તે વીદ્યારથીનાં મનમાં હોવાથી ધર્તીહાસનું જોડાણ સંપૂર્ણ થઈ રહેશે. આ હેતુ પાર પાડવા માટે વીદ્યારથીઓને વખતની ચોકસ મુદત નેમી આપી, તેમાં જુદા જુદા દેશોમાં થઈ ગયલા રાજાઓ તથા પનેલા પનાવો ટીપના આકારમાં ગોઠવવા.

શીખવેલી વ્યાપ્તો પાછી તપાસી જતાં, ધર્તીહાસનું જ્ઞાન પકું કરવા માટે, એકજ પુરૂષ અથવા એકજ જગોના સંબંધમાં પનેલા સઘળા પનાવોની હકીકત લખાવવી ઉપયોગી થઈ પડશે. એવાં વરણનો લખાવતાં શીક્ષકે તેમની ભાષા સુધારવા વીશે સંભાળબરચા

રહેવું, અને તે ચોકસાઈભરી રહે તેની કાળજી રાખવી. મોટા પુરૂષોનાં વડતાંત અથવા છુટા પનાવોની હકીકત લખાવતાં, પાળકોને શીખવાનાં પુસ્તકથી જુદી એવી પાહુરની ચોપડીઓ વાંચવાનું ઉત્તેજન આપતાં રહેવું. આ ઘણો જરૂરની પાપત છે. પાળકોનાં મનમાં ઇતિહાસના મુખ્ય પનાવોનું ચોકઠું મજબુત ગોઠવાયું હોય છે, ત્યારે ઘણો નાની વયથી તેમનામાં વાંચવાનો શોક ઊત્પન્ન થતાં, તેઓ ઇતિહાસને લગતા ખાસ પનાવોના ગ્રંથો હોંસથી વાંચે છે.

ઇતિહાસ શીખવતાં તારીખો પર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. છુટા છવાયા પનાવોની તારીખો યાદ રાખવી અલખ્યતે નકામી છે; પણ અગતના પનાવો, જે ઇતિહાસરૂપી રસતાનાં અગતનાં નાંકાં જેવા છે, તેની તારીખ સંભાળથી મનમાં ઠસાવવી જોઈએ છે. યાદદાસતમાં પરાપર રહેવા માટે, તારીખોનો આંકડો વધારે સેહેલો કરી આપવામાં અડચણ નથી.

ઇતિહાસના મુળતતવોનો અભ્યાસ કરાવવાનાં પુસ્તકોમાં કેવી પાપતો સમાવવી જોઈએ, તે ઉપર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. કેટલાક લખનારાઓ પ્રજ્ઞના ફક્ત રાજદવારી અને લશકરી ઇતિહાસનેજ સઘળું વજન લાગુ પાડી, તેની સંસારી જીંદગી વીશે ખીલકુલ જણાવતા નથી. ઇતિહાસનો આથી ઘણો મનોરંજક ભાગ છોડી દેવાય છે. સુધારામાં એક પ્રજ્ઞ કેવી રીતે વધતી ગઈ, તેનો ઉદ્યોગ, હુનર, સાહીત્ય, કેળવણી, સંસારી સુધારો,

રીતભાત તથા રેવાળે, એનું વરણન ઇતીહાસનો ધરો આપવા માટે થોડું અગતનું નથી. ઇતીહાસ શીખવવાની મતલબ ગુજરેલા પનાવોની ખપર આપવાનીજ નથી, પણ તેથી (૧) યાદદાસત (૨) કલપના (૩) તોલ કરવાની શક્તી (૪) વીચાર દરશાવવાની હોયતી, અને (૫) નીતી તથા લાગણીને પણ કેળવવાના છે. તે હેતુએને પણ ધ્યાનમાં રાખીને શીક્ષકો તેમજ ઇતીહાસના ગ્રંથો લખનારાઓએ વરતવું જોઈએ છે.

ઇતીહાસના અભ્યાસનો ત્રીજો તપક્ષો, મોટી ઊમરના વીદ્યારથીએ પાઠશાળામાં પસાર કરવાનો છે. તે વીશે ટુકમાં જણાવવું પસ થશે કે, “તવારીખની ફીલસુફી” વીદ્યારથી તેમાં શીખે છે, અને ઇતીહાસીક પનાવો ઉપરથી માણસની વરતાણુક તથા કાળનાં ચકર વીશે સામાનય અનુમાનો ખેંચે છે. પનાવોનાં કારણો અને તે પરથી મળતા સામાનય કાયદા ઉપજવી કાઢવાનું તે આ તપક્ષમાં શીખે છે, અને તે ઉપરથી રાજયકીય તથા સંસારી વીદ્યાની કેળવણી સંપાદન કરેછે.



## સારી રીતે વાંચતાં તથા સારા અક્ષર કાહાડતાં શીખવવા વીશે.

નીશાળની ફતેહનું માપ એ અગતની પાખતોદી થઈ શકે છે:—પેહેલી, તેના વીદ્યાર્થીઓનો સપષ્ટ ઊમાર અને સમજ સાથે વાંચવાની શક્તી; બીજી, સાફ લખાણ કરવાની શક્તી. સાફ લખાણ કરી શકવું એ શીખનારમાં કાંઈકે અસલયત રહેલી દેખાડે છે, પણ સમજ સાથે વાંચી શકવું એ સારા લખનારાઓના ઊંચા વીચારોની કદર યુજવા પરાપ્પર છે. સાફ વાચવું, એટલે એક લખનાર પોતાના વીચારો જેવી રીતે દરશાવેલા જેવા ઈછતો હોય તેવી રીતે તે દરશાવવા: વાંચનાર જાણે લખનારની તરફથી તેના વીચારો ખોલી જતો હોય એવું કરવું. સાફ વાંચવું તેટલામાટે, સાફ ખોલવા પરાપ્પર છે. વાંચનારને સમજે નહીં કે હું શું ખોલું છું, તો તે પરાપ્પર વાંચી શકે નહીં એ ઊંઘાડું છે, કારણ લખનારના વીચાર પોતે સમજ્યા વગર તે બીજાને સમજાવી શકે નહીં અને લખનારની તરફથી ખોલી શકે નહીં. સાફ વાંચવું અને સાફ ખોલવું, બંને કેટલા અતલગના સંબંધથી જોડાયેલાં છે તે વીશે શીક્ષક પોતાની ખાતરી સેહેલથી કરી શકશે. કોઈ છોકરો એક મુશકેલ પાઠ વગર સમજે અને કઠોર આવાજે વાંચતો હોય, તેને અટકાવીને અથવા વાંચી રહ્યા પછી કોઈ સેહેલ અને સાદો સવાલ તેણે પુછી જોવો, એટલે તેને માલમ પડશે કે, છો-

કરાનો આવાજ તરત પાછો સવભાવોક થઈ જાય છે અને તે ઉલટ સાથે જવાપ દેવા માંડે છે. શીક્ષક તે ઊપરથી અનુમાન કરશે કે, સાફ વાંચણું અને સમજ પડે એવી બાબત સારી રીતે ખોલવી, એ ખે સરખાં છે.

સાચાં વાંચણની મુખ્ય જરૂરીયાતો ત્રણ છે, અને તે વાંચણ શીખવાના બુદ્ધ બુદ્ધ ત્રણ તબક્કામાં પુરી પાડી શકાય છે. પહેલી જરૂરીયાત છુટક શબ્દો તથા શબ્દોના વીભાગોનું સપષ્ટ ઉચ્ચારણ કરવાની છે; બીજી, વાક્યો વાંચતાં ઘટતે ઠેકાણે બાર મુકવાની સમજને લગતાં; અને ત્રીજી, લખાણમાં જણાવેલી લાગણી આવાજના ઘટતા ફેરફારે દર્શાવવાની શકતી સંબંધી છે. ઘણાં વાક્યો તથા ઊપવાક્યો રૂપે એક વીચાર લખાણમાં જણાવ્યા હોય, તે વાંચતી વેળા છોકરો દરેક વાક્ય ઘટતે સુરે ખેંચી શકે, તે વાક્યના દરેક શબ્દપર નેધતો બાર મુકી શકે, અને દરેક શબ્દના દરેક વીભાગનું સપષ્ટ ઉચ્ચારણ કરી શકે, ત્યારે તે વાંચણ કરતાં બરાબર શીખેલો કહેવાય. કેટલાકો કહેશે કે, સાચાં વાંચણના ગુણો સફાઈ, સરળપણું, ધીરજ, ખોલવાની ઝડપ અને આવાજનું ઘટનું સુર, એવા છે. પણ વીચાર કરતાં માલમ પડશે કે, વાંચણની ઉપર જણાવેલો ત્રણ જરૂરીયાતો પુરી પડતાં, આ સઘળા ગુણો વીદ્યારથીમાં આપોઆપ આવવા નેધયે. વાંચવાનો પાઠ જો પુરતો સેહેલો અને વાંચનારની સમજ તથા ઉમરને અનુકુલ હોય, તો તેનું વાંચણ સાફ અને સરળ ઘણુંકરી થવું નેધયે. આવાજનું

સુર અને યોગવાની ઝડપ પાઠમાં દરશાવેલી લાગણી પર આધાર રાખે છે, અને સપષ્ટ ઉચ્ચારણ તથા વાક્યોમાં ઘટતે દેકાણે અટકવાની સમજથી વાંચવામાં ધીરપણું આવે છે.

વાંચણ શીખવવાના ઉપર જણાવેલા પેહેલા બે તપ્પક્કા, જેમાં છુટક શબ્દોના ઉચ્ચાર કરવાનું તથા વાક્યોમાં ઘટતે દેકાણે બાર મુકવાનું શીખવવામાં આવે છે, તેમાં શીક્ષક પોતાનો રસતો સેહેલથી જોઈ શકશે. ત્રીજા તપ્પકો લાગણીથી વાંચી શકવાનો છે, તે વીશે હવે સુચના કરીશું. આ તપ્પક્કામાં શીક્ષકે શુદ્ધઆતમાં પોતે પાઠ વાંચી વીદ્યારથીને પોતાની નકલ કરવાને ઉત્સુક રવો. પ્રશ્નારથક વાક્યો તેમજ નાનાં વાક્યો રૂપે લખેલો બે અથવા વધારે છોકરાં વચ્ચેનો વાદ વીવાદ, એ વંચાવતાં કેવી ઢબે બોલવું જોઈએ તે શીક્ષકે દેખાડાથી, બાજકો ખરી સમજ અને લાગણી સાથે વાંચતાં શીખશે. વાંચણના શુદ્ધઆતના તપ્પક્કામાં આ રીતે શીક્ષકની નકલ કરવાની જરૂર છે, અને બાળક તેથી એકનાં એક સુરે કંટાળો ઉપજાવે એવી રીતે વાંચવાથી અટકશે. પણ શુદ્ધઆતનો તપ્પક્કો પુરો થતાંજ બાળકના આવાજને તેનું સવભાવિક સુર લેવા દેવું. શીક્ષકે તેના આવાજને ફેરવવાને અને પોતાના સાદ અથવા ઢબની નકલ કરવાને તેને ઉત્તેજન આપવું નહીં; અગર નહીં તો બાળકના આવાજને નુકશાન થશે. શીક્ષકે ફક્ત બાળકને તેનો આવાજ વાપરતાં શીખવવાનું છે. આવાજની ઢબ

જુદી જુદી લાગણીઓ દરશાવવાને કેવો રીતે ફેરવાવે  
જેઘયિ, તે તો તેની સમજ તથા સવભાવીક આવાજ ઉપર  
આધાર રાખશે.

ખરી સમજ અને લાગણી સાથે વાંચી શકે તે મા-  
ટે વાંચનારની વય અને સમજ શકતીપર ધ્યાન આપ-  
વાની જરૂર મોટી છે. અદેખાઈ, પસતાવો, વેર અને એવી  
બીજી મોટી વયે થતી લાગણી દરશાવનારે લખાણ પા-  
ળક માટે અનુકુલ નથી એ દેખીતું છે. બીજા હાથ ઉ-  
પર, જનવર તરફ દયા, માનું મરણ, ખેતરો વગેરેમાં ફે-  
રવા હરવાનો શોક, એવી પાખતો તેને અનુસરતી છે,  
અને તે વાંચતાં તે પોતાની લાગણીને સેહેલ રસતો  
આપી શકે એમ છે. વીશેષકરો એવા વીષયો પર જોરેલી  
કવીતા બોલાવવી ઘણી ફાયદાકારક થઈ પડશે. પાળકને  
તેમાં રસ ઉપજી વાંચવાની માથાકુટ ઓછી લાગશે, અને  
પોતાનો સઘળો જીવ તે વાંચણમાં ઉતારી દેશે. વાંચન-  
નું શીખવવા સંખ્યાંધી શેવઢની સામાન્ય સુચના આ છે  
કે, શીક્ષકે વીદ્યારથીઓ આગળ સારી રીતે વાંચીજવું, જો-  
યો તેમને ધણો લાભ થશે.

વીદ્યારથીઓના સારા અક્ષર, એ શુરૂઆતની કે-  
ળવણીની નીશાળનાં માપ સરખા છે, અને જેમ આ તેમ-  
જ બીજા દેશોમાં આગલા વખતના પાહોશ શીક્ષકોની  
નામના, પોતાના વીદ્યારથીઓને સારા દસતખત કાહા-  
ડતાં શીખવવાપર રહેતી હતી. અક્ષર વળાવવાની જરૂર  
વીશે દરેક શીક્ષકે તીચલી પાખતો ધ્યાનમાં રાખવાની

છે:- (૧) વીદ્યારથીની કેળવણી જેમ વધારે, તેમ તેનાં જ્ઞાનનો ઉપયોગ થવા માટે સારા અક્ષર લખવાની જરૂર વધે છે; (૨) સારા અક્ષર, સંસારનાં કામોમાં દાખલ થતાં દરેક છોકરા તથા છોકરીને એક ભલામણપત્ર જેવા થઈ પડે છે; (૩) થોડાંજ છોકરાં એવાં હશે, જેમને સારા અક્ષર કાહડતાં શીખવી નહીં શકાય; (૪) શીક્ષક પોતે જ સારો લખનાર હશે, તો પાળકો નકલ કરવાનાં પોતાની સવભાવીક મોટી શક્તીને લીધે જરૂર સારા લખનાર થઈ શકશે; એટલુંજ નહીં, પણ જે શીક્ષકના અક્ષર સાધારણ હશે તે વઢીક, ચાલુ સંભાળ અને વીચારવંત સુચનાથી પોતાના વીદ્યારથીઓને સારું લખવાની ટેવ પાડી શકશે.

સારા અક્ષર ત્રણ મુખ્ય ગુણોથી જણાય છે:- પહેલો, લખાયલું સેહેલાઈ વાંચી શકાય એવું હોય; બીજો, અક્ષરના આકારો આંખને ખુશ દીસે; અને ત્રીજો, લખાણ સેહેલાઈ અને ઝડપ સાથે થાય. આ ગુણો પાળકનાં લખાણમાં ઉતારવા માટે ચાલુ ખંત અને તકેદારીપર મોટો આધાર રહે છે, પણ નીચલી સુચના તેના સંબંધમાં ઉપયોગી જણાશે. લખેલા અક્ષરો આકારમાં બને એટલા સાદા હોવા જોઈએ, કારણ શોભાનાં પાંખરાં અને પુછાંથી લખાણ વાંચવાની સેહેલાઈમાં હંમેશાં ઘટાડો થાય છે. અક્ષરોની વળણ બનતાં સુધી ગોળ અને ભરાઈ રાખવી, કારણ અણીયાળા અક્ષરો જેમ શોભામાં ઊતરતા છે તેમ વાંચવે કઠણ પડે છે. પાળકો કને કાપર-



પલેટપરથી છાપેલા નમુનાઓ ધુંટાવવાથી શુરૂઆત કરી, રાખદો તથા ટુંકાં વાક્યો હાથ ઉચકયા વીના તેઓ ઝડપે લખે એવી શક્તી તેમને આપવી. અક્ષર સુધારા માટે પ્રથમ સલેત કે કાગળનો ઉપયોગ કરવો, એ વીશે અનુભવીઓમાં મતફેર રહેલો છે, છતાં સલેતનો ઉપયોગ પ્રથમ કરાવવાની તરફેણમાં બે મજબૂત કારણો રહેલાં છે. પેહેલું આ કે, પથર પેન પકડી તેને ચલાવવામાં નાનાં પાળકોને જેટલી સેહેલાઈ લાગે છે તેટલી કાગળપર કલમ ચલાવવામાં લાગતી નથી. બીજું, સલેતપર લુલો સુધારવી જેટલી સવળ પડે છે તેટલી કાગળપર પડતી નથી. છતાં કાગળપર લખાવવાની શુરૂઆત કરવાનું, લાંબી મુદત સુધી મુલતવી રાખવું નહીં. અક્ષરોના આકાર કાઢવાની પેહેલો મુશ્કેલો વઠાવયા પછી તરત પાળકને કાગળપર લખતાં શીખવવું, કારણ તેથી જો સફાઈ રાખવા તથા ધ્યાન આપવાની ટેવ પડે છે તેમ અક્ષર વાળવાનાં કામમાં ઘણી ઊતાવળે વધારો થાય છે. શુરૂઆતમાં પાળક કને કેટલા મોટા અક્ષરો કહાવવા તે વીશે એટલું ધ્યાન રાખવું કે, પાળકની નહીં ઘડાયેલી નજર પોતાના અક્ષરની ખામીઓ સેહેલાઈથી જોઈ શકે એટલા મોટા તે હોવા જોઈએ; પણ તેજ વખતે તે એટલા મોટા હોવા જોઈએ નહીં, કે જેથી પાળકની નહીં કસાયેલી આંગળીઓ તેમની નકલ કરતી અટકે. અક્ષર સુધારવા વીશે કેટલીક સાધારણ સુચના કરી આ વીષય સમાપત કરીશું:-

૧. વીદ્યારથીની લખતી વેળાની ઢબ ઉપર ધ્યાન આપવું. ખેસવા માટે તેને પુરતી મોકળાસ હોવી જોઈએ અને ટેબલ ઘસતી ઊંચાઈની હોવી જોઈએ.

૨. પેન અથવા કલમ ખરાબર પકડતાં સંભાળથી શીખવવું. આ માટે શીક્ષકે પોતે પેન પકડી દેખાડવી એ સંહતી સારૈ રસતો છે. પેનના નાના ટુકડાઓ વડે બાળકે કને કદી લખાવવું નહીં.

૩. કાપા, વાંક, પુંછડાં વગેરે અક્ષરોના વીભાગે પ્રથમ દાહાડતાં શીખવતાં તેપર હદ બાહિર વખત ગાળવો નહીં. શબ્દો તથા ટુકાં વાક્યો લખાવવાનું અને એટલું જલદી શીખવવું.

૪. લખાવતી વેળા ચાલુ દેખરેખ રાખવી, અને બુલો સંભાળથી તથા અને તો તરતજ સુધારી દેખાડવી. કાપી બુકમાં મુખ્ય બુલો પ્રથમ સુધારવી. ઘણાં છેકરાં એ કજ બુલ કરતાં હોય, તો તે બલેક ખોરડ ( પાટી ) પર સુધારવી.

૫. પેન, હોલડર, સાહી, કાગજ વગેરે અને એટલાં જ. ચાં વાપરવાની જરૂર સમજવી. વર્ગમાં “મોનીટર” ઠરાવી, કાપી, પેન વગેરે વેંહેંચી આપવાનું તેને સોંપવું, અને વીદ્યારથીઓ લખી રહ્યા પછી ખડીયા પાછા ઢાંકે, કલમ નુછી નાખે, વગેરે બારીક બાબતોપર ધ્યાન આપવાનો તેને હુકમ કરવો. કાપી બુકોમાં દાખા વગેરે પડે નહીં, તેની અગત વીદ્યારથીનાં મનપર ડસાવવી.

૬. લખવામાં પુરતો વધારો કીધા પછી, બાળકો કને નકલો દિતરાવવાં તથા “દીકતેશન ” ( બોલાવણું ) લખાવવા માંડવું.

૭. શીક્ષકે હંમેશ ધ્યાનમાં રાખવું કે, નાના અક્ષર-  
રજ વીદ્યારથીઓને છંદગીમાં કામ આવશે, માટે તે શેવ-  
ટની નેમ ધ્યાનમાં રાખી તેમના કને નાના સારા અક્ષર બ-  
આવવાની સંભાળ લેવી.

## નીશાળનો સરસામાન પસંદ કરતાં પ્યાળકોની તનહરોસતી સંબંધી ધ્યાનમાં રાખવાના નીયમો.

પ્યાળકોને કેળવણી આપવા સંબંધી શીક્ષકોને સુ-  
ચના કરતાં, નીશાળનાં ફરનીચર અથવા સરસામાનને  
લગતો વાત થોડી અગતની ગણવી જોઈતી નથી, અને  
આ શેવટનો વીષય તેને લગતો છે. નીશાળનો સરસા-  
માન, એટલે શીક્ષકો અને પ્યાળકોની સગવડ માટેની  
નીશાળના ઝોરડાઓ માહુલી વસ્તુઓ. તેમાં છોકરાંઓ  
માટેના પ્યાંકો તથા દેસકો, શીક્ષકોની દેસક, ટેબલો, ડગ-  
લા મુકવા માટેની ચાલ, કપ્પાટ, પરદા વગેરે તરેહવાર  
ચીજો હોય છે. દરેક વીશે લંપ્યાણ નહીં કરતાં, નીશાળ-  
યાઓનું જે વસ્તુઓ સાથે આપ્પો દીવસ કામ રહેલું  
છે તે, જેવી કે દેસકો, તેમના વીશે વીશેષકરીને તથા પી-  
જ સરસામાન વીશે સાધારણ રીતે સુચના કરીશું.

જેમ ઘરેનો તેમજ નીશાળોનો સર સામાન પ-  
સંદ કરતાં ત્રણ પ્યાપ્તોપર ધ્યાન આપવું જોઈએ છે:  
ઉપયોગીપણું, શોભા અને કરકસર. સામાન ઉપયોગી

ક્યારે કહેવાય ? જ્યારે વાપરનારની સગવડ તથા સુખ તેથી સચવાતાં હોય ત્યારે. લગભગ તેટલીજ અગતની પાપ્યત સામાનની શોભાને લગતી છે, અને પસંદ કરનારનો જિંચો શોક (“તેસ્ત”) તેથી જણાઈ આવે છે. પાંકો, ટેપલો વગેરે દેખાવમાં બેટોળ નહીં હોય, તેનો રંગ અને રચના સારાં હોય, તો તેથી છોકરાંપર સારી અસર થાય છે. તેમનાપર કેળવણી સંબંધી સારી અસર કરનારાં આસપાસનાં સાધનો જેવાં તે થઈ પડે છે. લનડનનો નીશાળોની મંડળીના એક અનુભવી અમલદારે આ પાપ્યત વીશે જણાવ્યું છે કે,

નીશાળનું રાચરચીલું દેખાવમાં શાબીનું અને જાત તેમજ બનાવટમાં જિંચા પ્રકારનું હોવું જોઈએ. આસપાસની વસતુઓની અસર બાળકનાં મનપર વીશેષકરી ધાય છે, અને સહથી સાદી તથા સાધારણ ચીજોના આકાર અથવા રંગની મુંદરતા સાથે દરરોજ પળોટાતા રહેવાથી, તેમનાં મનમાં જિંચા શોક (“તેસ્ત”)નાં બી શોષાઈ ખીલતાં જાય છે.

ત્રીજી પાપ્યત કરકસરની છે, તેના સંબંધમાં નીશાળોના માલેકોએ યાદ રાખવું જોઈએ કે, સસતો માલ શોધવાને બદલે ચોજના, બનાવટ અને કારીગીરીમાં જિંચો હોય એવોજ માલ મેળવવાની કોશિશ કરવાથી ખરી કરકસર થઈ શકશે. નીશાળના સામાનનો દરરોજનો ધસારો ધણો મોટો હોય છે અને તે વખતે વખત બદલી શકાય એમ હોતું નથી, જેથી પ્રથમથીજ સારો માલ મેળવવાની જરૂર મોટી થઈ પડે છે. રાચરચીલું જિંચું, ચળકતું, અને દેખાવમાં ખુશો ઉપજાવનારું હોય, તો

શીક્ષકો તેમજ નીશાળ્યાઓને તે વીશે વધારે માન રહે છે, અને તેની તેઓ વધારે સંભાળ કરે છે. શીક્ષકો વળી પોતાના અનુભવથી જાણે છે કે, પોચું લાકડું, ખભરાયલી કોર અને એવી ખીજી સરસામાનની ખામી તરફ ધ્યાન ખેંચાતાં તોફાની છોકરૂં તેને ખરાબ કરવાની પોતાની ઇચ્છાને દાખી શકતું નથી. કરકસરના સંબંધમાં આ સઘળી પાપતો શીક્ષકોએ ધ્યાનમાં લેવાની છે, અને સરસામાનની ચોજના તથા પાંધણી વીશે તેઓએ પોતે પનતાં સુધી અભ્યાસથી માહિતગાર થઈ તે પ્રમાણે કામ લેવું જોઈયું છે.

યુરોપ તથા અમેરીકામાં તેમજ આ દેશમાં લખવાની દેસકની સાથે જોડેલા પાંકો વાપરવાનો ચાલ સાધારણ થઈ પડ્યો છે, અને છુટા પાંકો ઘણુંકરી વપરાતા નથી. તોપણ આ દેશમાં તે હજી ઘણે ઠેકાણે વપરાય છે, જેથી તે વીશે પણ કેટલીક સુચના કરવી અવશ્યની છે. છથી સાત ફીટ કરતાં વધારે લાંબા તે રાખવા નહીં. પાળકોની નીશાળોમાં તેનો ઊંચાઈ સાડા સાતથી નવ ઇંચનો રાખવો, અને વધારે મોટી ઊંચાઈનાં છોકરાં માટે દશથી અઢદ ઇંચ સુધી તે હેરફેર રહેવી જોઈયું. ખેસવાનાં પાટીયાંની પોહોળામ આઠથી નવ ઇંચ જેટલી હોય તો તે પુરતી છે. પાળકને અઢેળવા માટે પાંક સાથે ઢળતી પીઠ સાથેના ટેકા રાખવાની જરૂર છે, તે વાતપર શીક્ષકોએ વીશેષ ધ્યાન આપવું જોઈયું છે, કારણ છોકરાંની તનદરોસતીનો જાળવણી સાથે તે તાલુ-

કો રાખનારી છે. પાંક વૃજી હીલયા કરતો નહીં રહે તે માટે, કેટલાકો જમીન સાથે તેને જડી લે છે, પણ તે સગવડ ભર્યું નહીં હોવાથી તેના પગ ધોળોળા રાખી ભોંય પર તે મજબુત ખેસે એવું કરવાની ગોઠવણ રાખવી વધારે પસંદ કરવા જોગ છે.

દેસકં અથવા લખવા માટેની ઢળતી ટેપલ, એ વસતુ નીશાળના સરસામનનો વખત જતાં સઉથી અગતનો ભાગ સઘળા દેશોમાં થઈ પડતો જાય છે, અને તે વીશે વીશેષ વોવેચનની જરૂર છે. યુરોપ તથા અમેરીકામાં દેસકંની રચના તથા ખનાવટ વીશે તરેહવાર યોજનાઓ કરવામાં આવી છે, અને તે સંખંધી અભયાસ અને અનુભવ, દેસકં સંખંધી ખે જરૂરની ખાખતોપરથી તેઓએ મેળવ્યો છે. એક આ કે, કેવા નમુનાની દેસકં, અને તે કેવી રીતે ગોઠવવાથી, છોકરાંની તનદરોસતી સંખંધી જરૂરીયાતો પુરી પાડી શકશે; અને ખીન્નું, કેવા પ્રકારની દેસકોથી નીશાળ ચલાવવાનું કામ સગવડ ભર્યું થશે. આ સવાલોનો નીચળાય કરતાં યુરોપ તથા અમેરીકાના અનુભવી શીક્ષકો નીચલાં સાધારણ અનુમાનોપર આવયા છે:-

**સારી દેસકંની જરૂરીયાતો-(૧)** દેસકંનું પેડેલું કામ લખવા માટે સગવડ કરી આપવાનું છે. તેનું મથાળું તેટલામાટે ખગખર મક્કમ રહેવું જોઈયે. તેની ઊંચાઈ, ધોળાઈ તથા ઢળાવ ઘટતાં હોવાં જોઈયે અને કલમ તથા સાડી રાખવાની ગોઠવણો તેમાં પુરતી થવી જોઈયે.

(૨) દેસક સાથ સુખદાયક ખેઠક, છોકરાંનાં કદ પ્રમાણે ધરતી ઊંચાઈ તથા પોહિળાઈની હોવી જોઈએ, અને અંગેળવા માટે તેને પોડથી ઘટતો ટેકો જોઈએ. દેસક અને ખેઠક વચ્ચેના તફાવત એટલો રહેવો જોઈએ, જેથી આંખ તથા આખું શરીર લખવા માટે સહેલાઈભરી અને શરીર સુખાકારીને અનુસરતી ઢબમાં રહે.

(૩) બીજી ઓછી અગતની છતાં લક્ષ આપવા જોગ બાખતો, પગ મુકવાના કટેરાની, અલકાતુ ચોપડી તથા સલેત મુકવાની સગવડની અને છોકરાંને ઊભું રહેવા માટે પુરતી જગો હોવા સંબંધી છે.

સારી દેસકની ઉપલો ત્રણ જરૂરીયાતો કેવી રીતે પુરી પાડવી, તે વીશે અનુભવીઓ નીચલી ભલામણ કરે છે:-

(૧) દેસકનું ઢળતું મથાળું પોહિળાઈમાં ખાર ઇંચથી ઓછું હોવું જોઈએ નહીં અને તેનો ઢળાવ એ ઇંચ નેટલો રાખવો. સાહી, કલમ વગેરે માટે રાખેલો ઉપલો સપાટ ટુકડો ત્રણથી સાડા ત્રણ ઇંચ પોહિળો હોય તો ઘણો છે. દેસકની ઊંચાઈના સંબંધમાં એવું માપ રાખવું કે, છોકરે ખાંક પર ખેસતી વેળા પોતાના હાથનો ટોપરીયાં મુધીના ભાગ દેસક ઉપર વગર અડચણ થવે સપાટ ડેરવી શકે. આ પ્રમાણે લેતાં ઊતરતા વરગોનાં બાજકો માટે દેસકની ઊંચાઈ વીસ ઇંચ હોય તો પુરતી છે, અને ઉપલા વરગો માટે તે બાવીસ, ચોવીસથી છવીસ ઇંચ મુધીની રાખવી. આ નીચમ ધયાનમાં રાખવો સહેલ પડશે કે, દેસકનાં મથાળાં અને ખાંકની વચ્ચેનું ઊભી લીટીનું છેદું, ખચાંનાં ટોપરીયાં મુધીના બાહરના અરધા ભાગ નેટલું લંબાઈમાં હોવું જોઈએ, અને તેપરથી દેસકની ઊંચાઈ વીસે પકું પ્રમાણ મેળવી શકાશે.

(૨) દેસક સાથ છુટા અથવા જડી રાખેલા ખેસવાના ખાંકની ઊંચાઈનું માપ પણ એવીજ સેહેલી રીતે લઈ શકાશે. યાદ રાખવું કે, પગનાં ધુંટણથી એડી સુધીની લંબાઈ જે ટોલા ઊંચા ખાંક હોવા જોઈએ. જરમની દેશની નીચાળોમાં લાંબા વખત સુધી કીધેલી અજમાયશ ઉપરથી આ વાત સીદ્ધ થઈ છે. ખાંકની પોહોળાઈ આઠ, સાડા નવ અને દશ ઇંચની વચે હેરફેર રહેવા જોઈએ. લખ્ખતી વેળા છોકરું આગળ ઘણું વાંકું વળે છે તેના ઉપાય કરવા માટે, ખાંકનાં પાટીયાને પંછવાડેથી થોડુંક ઢળતું રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, અને તે પસંદ કરવા જોગ છે. દેસકના ખાંકના સંબંધમાં ખીજી અગતની બાબત, પાછળથી અઢેળવા માટેના ટેકાની છે. આ જરૂરીયાત પુરી પાડવા માટે સઊથી સારો રસતો એ છે કે, ખેડકથી સાતથી દશ ઇંચની ઊંચાઈ. એ એક આડો કટેરો જડી લેવો, જેથી શરીરના જે ભાગને ટેકો મળવાની સહી વધારે જરૂર એવો જે ખરડાનો નીચલો ભાગ છે, તેને અઢેળવાનું મળી હાથોની હીલચાલ સંપૂર્ણ છુટભરેલી રહેશે. આ પ્રકારનો ટેકો બાળકની સગવડ તેમજ તનદરૌસતી માટે જરૂરનો છે.

(૩) દેસક તથા ખાંકની વચેનું છેડું કેટલું રહેવું જોઈએ એ અગતનો સવાલ છે, અને તે સંબંધી કેટલીક મુશ્કેલી રહેલી છે. લખ્ખવા માટે તે છેડું જોડેલું રહેવું જોઈએ છે તે કરતાં ઉભા રહેવા માટે વધારે રહેવાની જરૂર હોવાથી, ખેડ જરૂરીયાતો એકજ દેસક તથા ખાંકના સંબંધમાં પુરી પાડવાનું વીચારવાજોગ થઈ પડે છે. દેસકનો ઉપયોગ લખ્ખવા માટે કરવો હોય ત્યારે ખાંક અને દેસકની વચે બગબગ કશું છેડું રહેવું જોઈતું નથી. ખીજા શબ્દોમાં, તે



છેતું એવું હોયું જોઈએ કે, દેસકનાં ઢળતાં પાઠીયાંની માહેલી કોર આગળથી એક દોરી ઉભી નાખી હોય, તો તે બાંકની માહેલી બાજુની કોરપર બરાબર આવી પડે. પણ દેસકમાં ઉભા રહેવા માટે આ ઉભી દોરી અને બેઠકની કોર વચ્ચે પાંચ ઇંચની જગો રહેવી જોઈએ. આ બેઠકે છતાં દેસક અને બાંકની વચ્ચે જુદી જુદી વખતે રાખવા માટે પુરોપ તથા અમે રીકામાં અનુભવીઓએ તરેહવાર યુક્તિઓ રાખી છે. તેમાં મુખ્ય એવી છે કે, બાંકના પાઠીયાંને તેના પગ ઉપર મીળ-ગરાંથી જડવામાં આવે છે, જોથી ઉભા રહેતી વખતે છોકરું તેને ઉચકીને બાજુએ ઉભું કરી શકે છે. બીજી એક યુક્તિ એવી છે કે, દેસકના ઢળતા ભાગને મથાળાંના સપાટ ભાગ સાથે મીળગરાંથી જોડેલા રાખે છે અને તેને માહેથી મીળ-ગરાંપર ફરતાં ત્રિકોણાકાર પાઠીયાંના ટુકડાથી ટેકાવેલા હોય છે. તે ટુકડો આગળ પાછળ ફરતો રહી દેસકના ઢળતા ભાગને ઉચકેલા રાખે છે અથવા પાડી નાખે છે, અને ઉભુ થતી વખતે છોકરું તેને પાડી નાખી, મોકળી જગો મેળવી શકે છે. વધારે સહેલ ઉપાય, ઉભા થતી વખતે દેસકમાંથી બાહર નીકળી ઉભા રહેવાનો છે, પણ તેથી દેસકોની હારો વચ્ચે વધારે જગો રાખવાની જરૂર પડે છે.

(૪) પગ અઢેળવાનો આડો કટેરો એવા આકારનો રાખવો, જોથી પગની એડી તેપર મજબુત ગોઠવાય.

દેસકોનો રચના વર્ગના ઓરડામાં કેવી રીતે કરવી, તેનો ફૂલો પણ જુદી જુદી પ્રકાર દેસકોની તરેહવાર ખુબી ખામીઓ પર આધાર રાખે છે. દેસકો ત્રણ જાતની હોય છે:— પેહેલી, જેનો ઊપયોગ ફક્ત એકજ છોકરો કરી શકે એટલી નાની; બીજી બે છોકરાઓ માટે

લાયક કીધેલી; અને ત્રીજી, યેથી વધારે છોકરાઓની સગવડ સાથની. યુરોપ અને અમેરીકાની નીશાળોમાં એકલી દેસકો વધારે પસંદ કરવામાં આવે છે, અને તેના ફાયદો એવો છે કે, દરેક છોકરું તેથી સંપુરણ રીતે અલગું કામ કરી શકે છે. પણ તેથી જગા ઘણી રોકાઇ જતી હોવાથી સઘળેજ તે અનુકુલ થઇ શકતી નથી. યેવડી અથવા યે છોકરાઓ માટેની દેસકો સાડા ત્રણ ફીટ લાંબી પનાવવામાં આવે છે, અને વર્ગમાં તેમની રચના કરતાં, વધુમાં વધુ તેની પાંચ હાર કરી છોકરાઓને યેસાડવામાં આવે છે. હાલંડ અને જરમની દેશોની નીશાળોમાં આ ગોઠવણ ચાલે છે અને ઇંગલંડમાં પણ તે સાધારણ રીતે અમલમાં આવે છે.

દેસકમાં સાહી પુરવા માટે કેવી ગોઠવણ કરવી જોઇયે તે વીશે તથા તેને લગતુ કામ કોઇ જવાબદાર વીદ્યારથીને સોંપવા વીશે નીચલી સુચના શીક્ષકોએ ધ્યાન આપવા જોગ છે:-

દેસકમાં સાહીના ખાંચો છોકરાંના જમના હાથ પર રાખવા જોઇયે. દેસકના ચપટા ભાગમાં સાહીનો ખડયો એવી રીતે યેસાડવો કે, તેની ઊપલી કોર લાકડાંની બાહર નીકળી આવેલી નહી હોય. સાહીને ધુજથી ખચાવવા માટે તે પર કોઈ વાર મીઝગરાં સાથનું લાકડાંનું ઢાંકણ કરવામાં આવે છે, પણ વધારે સાધારણ રીતે પીતલ અથવા જસતના સેદ્દેલાઈથી ફરતા ટુકડાથી તેને ઊંઘાડ ઢાંક કરવામાં આવે છે. “હાકરીલ દેસક”ને નામ ઓળખાતી દેસકોમાં લોખંડનો એક પટો એવી રીતે ગોઠવેલો હોય છે કે, તેને આગળ પા-

છળ ફેરવયાથી કલમ ખોળવાના છીંદ્રો જિંઘાડ ઢાંક થયા કરે છે. સાહી પુરવા માટે નીચમસર અને સારી ગોઠવણુ કરવાની જરૂર છે. તે કામ એક વીદ્યારથીને માનીટર ઠરાવી તેને સોંપવું. સાહીની સીસી, તે સંબાળથી રેડવા માટે કાચની ગળણી, લાંબાં અને સાંકડાં મહોડાંનો કુંજો, અને સાહીના છાંટા પડતાં ગુછી નાખવા માટે ફલાનલનો ટુકડો, એ સઘળું તેના હવાલામાં આપવાં. સરસામાન પર સાહીના ડાઘ પડે તે દુર કરવા માટે શીક્ષકે ઠાંધ રસાયણી મેળવણી તદ્યાર રાખવી. નીચલી તે માટે ઠીક પડશે:—એક પાઈટ પાણીમાં ૦૧ આર્ગિસ સાઈત્રીક આસીડ ( *citric acid* ), ૦૧ આર્ગિસ તારતરીક આસીડ ( *tartaric acid* ) અને ૦૧૧ આર્ગિસ ઓકઝાલીક આસીડ ( *oxalic acid* ) પીગળાવવી. આ મેળવણી ઝેરી હોવાથી શીક્ષકે તે તાળાં કુંચીથી સંભાળી રાખવી.

વર્ગમાં છોકરાંને કેવી રીતે રાખવાં તે વીશે જુવાન શીક્ષકોને કેટલીક સુચના જરૂરની છે. યાદ રાખવું કે, છોકરાં આખો દીવસ દેસકમાં બેસી કામ કરતાં હોય, તો વખતે વખત તેમને ઊભાં રહેવાની પણ તક આપવી. ધણો વખત ચાલુ બેસી રહેવું તેમજ ધણો વખત ચાલુ ઊભા રહેવું, એ બેઉ નાપસંદ કરવા જોગ છે. સરસામાનની સફાઈની સંભાળ કરતાં બાળકોં પર ધ્યાન આપવાની બેદરકારી કરવી નહી. તેમનું શરીર સીધું રહે અને સેહેલાઈથી ટેકાવી રાકવું હોય એમ કરવાની હંમેશાં સંભાળ લેવી. લખતી વેળા કેટલાંક છોકરાંને કઢંગી ઢબે વાંકાં વળવાની ટેવ હોય છે, તે દુર કરવાની જરૂર

છે, કારણ તેથી આંખને નુકશાન થાય છે તથા ફેફસાંનું કામ છુટથી થતું નથી.

નીશાળને લગતા સરસામાનની, દેસક અને પાકે શીવાય, ખીજ તરેહવાર વસતુઓ હોય છે, જેપર નીશાળના માલેકો તથા શીક્ષકોએ ધ્યાન આપવું જોઈએ છે. તે સરવે વીસતારવું જરૂરનું નહીં વીચારતાં શેવટે જણાવી શું કે, દરેક નીશાળ સાથે પાળકોને રમવાનો મોટે ખુલો ચોક રાખવો, અને તેમાં શરીરને કસવાનાં સાધનો, જેવાં કે પેરેલલ તથા હારીઝનટલ પ્યાર, હીચકા વગેરે પુરાં પાડવાં જોઈએ, કે જેથી પાળકો ગમત તથા શરીર સુખાકારી સાથે જ્ઞાન મેળવવાને શકતીવાન થાય.



# મુંબઈ સમાચાર આશીસમાં વેચાતાં ચોપડી ચોપાનીયાં વગેરેની ટીપ.

૩. આ. પ.

ખરજો નામાં—અગીઆર દશતર ૮ માંથી ૧૮ માં	
સુધી કીંમતી દર એકની ૩ ૧) લેખે.....	૧૧- ૦- ૦
ગજલસતાન—પાંચ પુસતકના શઠ એકની કીંમત	૪- ૦- ૦
છુટી નકલ ૧ ના.....	૧- ૦- ૦
વંદીદાદનો ગુજરાતી તરજુમો પરોષેસર હારલેના	
અસલ પ્રેસ તરજુમાં ઊપરથી .....	૨- ૦- ૦
ખોરદેહ અવસતાનો ગુજરાતી તરજુમો .....	૨- ૦- ૦
હીંદુ દેવતાઓની ચીત્રમાળા.....	૧- ૮- ૦
ગુજરાતી ડીરેક્ટરી મુંબઈ શેહેરના વરણન સાથે	૦- ૮- ૦
મુખ્ય કુખનો સાર્થી પુસતક ૧ લું, ૨ જું, ૩ જું, ૪ જું, ૫ મું, ૬ હું, ૭ મું તથા ૮ મું દરએક	
ની કીંમત .....	૧- ૪- ૦
પંચોપાખ્યાન.....	૧- ૦- ૦
દસપનીતીની ચોપડી .....	૧- ૦- ૦
પ્રાલનામું અથવા ભવિષ્ય જ્ઞેતાની ચોપડી.....	૧- ૦- ૦
ગ્યાનરેખલ દાદાભાઈ નવરોજીની જીંદગીના હેવા	
લની ચોપડી.....	૧- ૦- ૦
અરકાવાના હવારકુટા .....	૧- ૦- ૦
કાળી કુખાઈનાં કરતુક ! .....	૧- ૦- ૦
ગામડેની ભીખીને મુંબઈ શેહેરે ભખી.....	૧- ૦- ૦
ગામડેની ગલાલવહુ અને મુંબઈ શેહેરની ડીયર	
એમી ! .....	૦-૧૨- ૦
પુંજગ્યાજીની વારતાની ચોપડી .....	૦-૧૨- ૦
મુકતા બોધ .....	૦- ૪- ૦
ખુરદેહ અવસતા .....	૧-૧૨- ૦
ખાલોદય—પુસતક ૧ લું, ૨ જું, તથા ૩ જું કીંમત	
દરએકની .....	૦- ૮- ૦
દરરોજનો ઘેર ખરચ રાખવાની ચોપડી—પારસીઓ	
માટેની .....	૦- ૮- ૦
કબીર પદ .....	૦- ૬- ૦
ધોખીનાં કપડાંની ચોપડી .....	૦- ૬- ૦
આજના હીંદુસતાન વીશે કેટલુંક વીવેચન—એ	
વીરાય ઊપર લારડ રીપને કરેલું ભાષણ .....	૦- ૪- ૦

